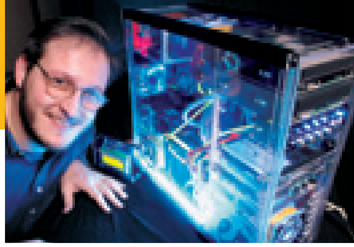
CASEMOD: O CAMPEÃO DO CONCURSO INFO DÁ A RECEITA COMPLETA DO MOD VENCEDOR



info

infoexame.com.br

Promoção A Abril banca seu sonho. PARTICIPE!

Tecnologia com imaginação

EXEMPLAR DE ASSINANTE VENDA PROIBIDA

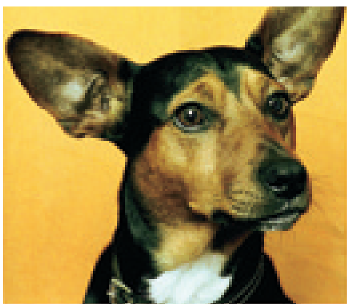
ANO 18 Nº 210 SETEMBRO/2003
R$ 7,95
EXAME

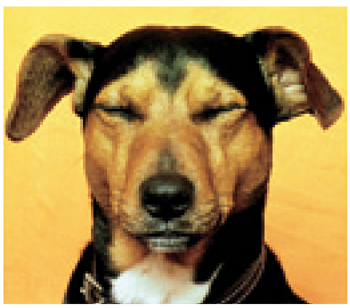
Soluções!
16 dicas incríveis do CorelDraw

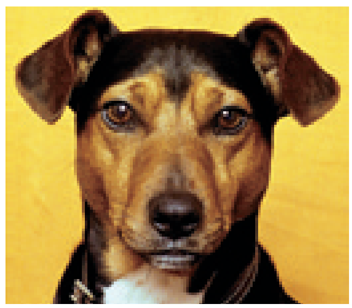
Peer-to-peer
A era do anonimato

51 TRUQUES DE FOTOS DIGITAIS









PEGUE A CÂMERA E SIGA NOSSOS PASSOS PARA FOTOGRAFAR COMO UM PRO!

Objetos • Pessoas • Animais • Paisagens • Esportes

Linux
Novo SuSE? Jawohl!

Sai o hambúrguer!
Supply chain no McDonald's

Universidade
Faculdades que dão show em computação

Internet
Atualização rola fácil com CSS

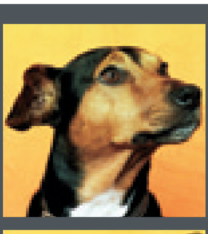
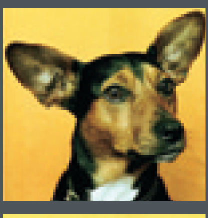
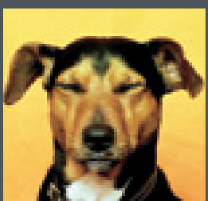
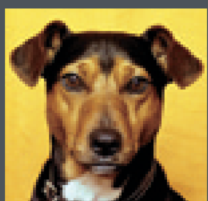
MARCAS: A PESQUISA INFO MOSTRA QUANDO É HORA DE LIGAR O DESCONFIÔMETRO EM TECNOLOGIA

Abril

info setembro

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO — 201 372 EXEMPLARES

EXAME

51 TRUQUES DE FOTOS DIGITAIS





FOTO DA CAPA CHRIS WHITEHEAD/GETTY IMAGES

Sabe quem leva sinal verde?

INFO tem uma máquina própria de pesquisas, disparada de tempos em tempos para checar como anda o mundo da tecnologia. Agora voltamos o foco para 416 marcas de hardware, software, internet e computação. Objetivo: ver em qual dá para confiar na hora de ir às compras para abastecer um escritório high tech. Na página 55, você tem a resposta, dada pelos assinantes de ***INFO***. 3Com, Sony, Nvidia e Samsung foram as campeãs de prestígio entre os consumidores. De cada dez pessoas, pelo menos sete acham que essas marcas são excelentes em seus mercados. Bem, é importante olhar não só os nomes classe A da pesquisa INFO, mas também os lanterninhas em reputação. Você tem uma bússola e tanto nas mãos para fazer a escolha certa em tecnologia.

Outra pesquisa feita para este número é uma tradição de ***INFO***: o ranking das melhores faculdades de tecnologia do país. As escolas públicas podem estar em crise há décadas, mas em computação dão show. Fomos atrás de 588 escolas de tecnologia. Olhe para a lista das melhores, na página 75, e veja a engenharia elétrica da Poli, da USP, fazendo as faculdades privadas comerem muita poeira. Em pós, a Unicamp mostra por que é imbatível. Com informações que vão do número de computadores por aluno ao salário dos professores, o ranking é utilíssimo para estudantes, profissionais já formados que querem dar uma polida no currículo e a turma de RH das empresas.

Bom proveito!

Sandra Carvalho
diretora de redação

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Editor: Roberto Civita
Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo, Maurizio Mauro

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Diretor Secretário Editorial: Laurentino Gomes
Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

info

Diretor de Unidade de Negócio: Paulo Nogueira

Diretora de Redação: Sandra Carvalho
Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Jarbas P. Oliveira Jr.
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, Eric Costa e Viviane Zandonadi
Repórteres: André Cardozo, Flávia Yuri e Sílvia Balieiro **Revisora:** Marta Magnani
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaborador: Dagomir Marquezi **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Colaboradores: Eduardo Kalnaitis, Leandro Leite e Marcelo Rodrigues
Info Online: Renata Mesquita (editora), Renata Verdasca e Fred Carbonare (webmasteres)
Atendimento ao Leitor: Alessandra Mennel

www.infoexame.com.br

APOIO EDITORIAL
Diretora de Projetos: Ruth de Aquino **Diretor de Arte:** Carlos Grassetti **Diretor de Redação do Portal Abril:** Wagner Barreira
Depto. de Documentação: Susana Camargo **Abril Press:** Grace de Souza

PUBLICIDADE
Diretor de Publicidade: Sergio Amaral
Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo **Diretor de Publicidade Rio de Janeiro:** Paulo Renato Simões
Executivos de Negócios: Letícia Di Lallo, Marcelo Cavalheiro, Robson Monte, Rodrigo Floriano de Toledo (SP) e Edson Melo (RJ)
Gerentes de Publicidade: Marcos Peregrina Gomez (SP) e Rodolfo Garcia (RJ) **Executivos de Contas:** Carla Alves, Heraldo Evans Neto Luciano Almeida, Marcello Almeida, Renata Mioli, Vlamir Aderaldo (SP), Cristiano Rygaard e Yann Gellineaud (RJ)
NÚCLEO ABRIL DE PUBLICIDADE
Diretor de Publicidade: Pedro Codognotto
Gerentes de Vendas: Claudia Prado, Fernando Sabadin **Gerente de Classificados:** Cris Lago
MARKETING E CIRCULAÇÃO
Marketing: Ricardo Cianciaruso **Gerente de Produto:** Georgia Barcellos **Marketing Publicitário:** Érica Lemos **Gerente de Circulação Avulsas:** Ronaldo Borges Raphael **Gerente de Circulação Assinaturas:** Euvaldo Nadir Lima Júnior **Promoções e Eventos:** Marina Decânio
Planejamento e Controle: Fábio Luis dos Santos e Renata Antunes
Projetos Especiais: Cristiana Cardoso e Gabriela Yamaguchi **Processos:** Alberto Martins e Carla Zucas
ASSINATURAS
Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 18º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037-2355 **Publicidade:** (11) 3037-5000, Central-SP (11) 3037-6564 **Classificados:** 0800-132066, Grande São Paulo 3037-2700, www.publiabril.com.br. **Escritórios e Representantes de Publicidade no Brasil: Belo Horizonte** – R. Fernandes Tourinho, 147, sala 303, Bairro Savassi, CEP 30112-000, Vania R. Passolongo, tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-8003 **Blumenau** – R. Florianópolis, 279, Bairro da Velha, CEP 89036-150, M. Marchi Representações, tel. (47) 329-3820, fax (47) 329-6191 Brasília – SCN - q. 1, bl. Ed. Brasília Trade Center, 14º andar, sl. 1408, CEP 70710-902, Solange Tavares, tel. (61) 315-7554/55/56/57, fax (61) 315-7558 Campinas – R. Conceição, 233, 26º andar, cj. 2613/2614, CEP 13010-916, CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3233-7175 Cuiabá – R. Diamantino, 13, quadra 73, Morada da Serra, CEP 78055-530, tel. (65) 3027-2772 Curitiba – Av. Cândido de Abreu, 651, 12º andar, Centro Cívico, CEP 80530-000, Marlene Hadid, tel. (41) 352-2426, fax (41) 252-7110 Florianópolis – R. Manoel Isidoro da Silveira, 610, sl. 301, Comercial Via Lagoa - Lagoa da Conceição, CEP 88060-130, Comercial Lagoa, Via Lagoa da Conceição, tel. (48) 232-1617, fax (48) 232-1782 Fortaleza – Av. Desembargador Moreira, 2020, sl. 604/605, Aldeota, CEP 60170-002, Midiasolution Repres e Negóc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 264-3939 Goiânia – R. 10, nº 250, loja 2, Setor Oeste, CEP 74120-020, Middle West Representações Ltda., tel. 215-3274/3309, telefax (62) 215-5158 Joinville – R. Dona Francisca, 260, sl. 1304, Centro, CEP 89201-250, Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (47) 433-2725 Porto Alegre – Av. Carlos Gomes, 1155, sl. 702, Petrópolis, CEP 90480-004, Ana Lúcia R. Figueira, tel. (51) 3388-4166, fax (51) 3332-2477 Recife – R. Ernesto de Paula Santos, 187, sl. 1201, Boa Viagem, CEP 51021-330, MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597 Ribeirão Preto – R. João Penteado, 190, CEP 14025-010, Intermídia Repres. e Publ. S/C Ltda., tel. (16) 635-9630, telefax (16) 635-9233 Rio de Janeiro – Praia de Botafogo, 501, 1º andar, Botafogo, Centro Empresarial Mourisco, CEP 22250-040, Paulo Renato L. Simões, pabx (21) 2546-8282, tel. (21) 2546-8100, fax (21) 2546-8201 Salvador – Av. Tancredo Neves, 805, sl. 402, Ed. Espaço Empresarial, Pituba, CEP 41820-021, AGMN Consultoria Public. e Representação, telefax (71) 341-4992/4996/1765 Vitória – Av. Rio Branco, 304, 2º andar, loja 44, Santa Lúcia, CEP 29055-916, DU'Arte Propaganda e Marketing Ltda., telefax (27) 3325-3329

Publicações da Editora Abril **Veja:** Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios:** Exame, Você S/A **Jovem:** Almanaque Abril, Cartoon, Disney, Guia do Estudante, Heróis, Heróis da TV, Pica-Pau, Recreio, Simpsons, Spawn, Witch, Capricho e Playboy **Estilo:** Claudia, Estilo de Vida, Nova, Nova Beleza, Elle, Vip **Turismo e Tecnologia:** Info, Mundo Estranho, Placar, Quatro Rodas, Superinteressante, Viagem & Turismo, Guias 4 Rodas, National Geographic **Casa e Família:** Casa Claudia, Arquitetura & Construção, Bons Fluidos, Claudia Cozinha, Saúde, Boa Forma **Alto Consumo:** Ana Maria, Contigo, Manequim, Manequim Noiva, Minha Novela, Tititi, Viva Mais!, **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: World Media Inc. (Conover Brown), 19 West 36th Street, 7th Floor, New York, New York 10018, tel. (212) 213-8383, fax (212) 213-8836; Charney/ Palacios & Co., 9200 So. Dadeland Blvd, Suite 307, Miami, Florida 33156, tel. (305) 670-9450, fax (305) 670-9455. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 210 (ISSN 1415-3270), ano 18, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Assinatura:** sua satisfação é a sua garantia. Você pode interromper a assinatura a qualquer momento, sem sofrer nenhum ônus. Mediante sua solicitação, você terá direito à devolução do valor correspondente aos exemplares a receber, devidamente corrigido de acordo com o índice oficial aplicável. **Edições anteriores:** Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **INFO EXAME** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112; Demais localidades: 0800-7042112. www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-212; Demais localidades: 0800-7012828

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, CEP 02909-900 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP

IVC FIPP ANER

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Vice-Presidentes: Deborah Wright, Emílio Carazzai, José Wilson Armani Paschoal, Valter Pasquini

www.abril.com.br

Como contatar *INFO*

REDAÇÃO

Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial de *INFO* e mensagens para a seção Correio Livre:

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Fax (11) 3037-2355

Cartas Av. das Nações Unidas, 7221, — 18º andar, CEP 05425-902, São Paulo.

Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida. Só serão consideradas mensagens identificadas com nome completo, RG e cidade do leitor.

INFO ONLINE

Saiba das últimas novidades todos os dias em **www.infoexame.com.br**

Webmasters

Problemas nos links do site?
Avise-nos em
webmasterinfo@abril.com.br

ASSINATURAS

Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)

www.assineabril.com

Ligue grátis:
Tel. (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel. 0800-7012828 Demais localidades
Fax (11) 5087-2100
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: **abril.assinaturas@abril.com.br**

Serviços de Atendimento ao Cliente (SAC) (para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços):
www.assineabril.com

Ligue:
Tel. (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel. 0800-7042112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: **abrilsac@abril.com.br**

ANÚNCIOS

Anuncie em ***INFO*** e exponha sua oferta ao leitor mais qualificado do Brasil.
Tel. (11) 3037-5825

EDIÇÕES ANTERIORES

Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca.

REPRINTS

Solicite cópias das reportagens de ***INFO*** (mínimo de 500) impressas com a capa da edição e com direito de reprodução garantido.
marcelo.moraes@abril.com.br
Tel. (11) 3037-5517

correio livre



Cartuchos e champanhe

Não pude deixar de concordar com a matéria publicada em Clique Final (agosto/2003), comparando o preço dos cartuchos de impressoras com o do champanhe. É realmente um absurdo o que pagamos por esses suprimentos.

Leandro Freitas
Dourados (MS)

81 utilitários

Muito interessante a capa *81 Utilitários* (agosto/2003). Com essa elipse vermelha com borda branca, fica parecendo a embalagem da famosa esponja de aço e faz uma alusão à importância dos utilitários para o computador.

Emanuel Farias
Bom Jesus do Itabapoana (RJ)

Gostaria de acrescentar à reportagem *81 Utilitários* um excelente programa para otimizar a memória RAM. Trata-se do FreeRAM XP Pro. Além de ter boa interface, também é gratuito.

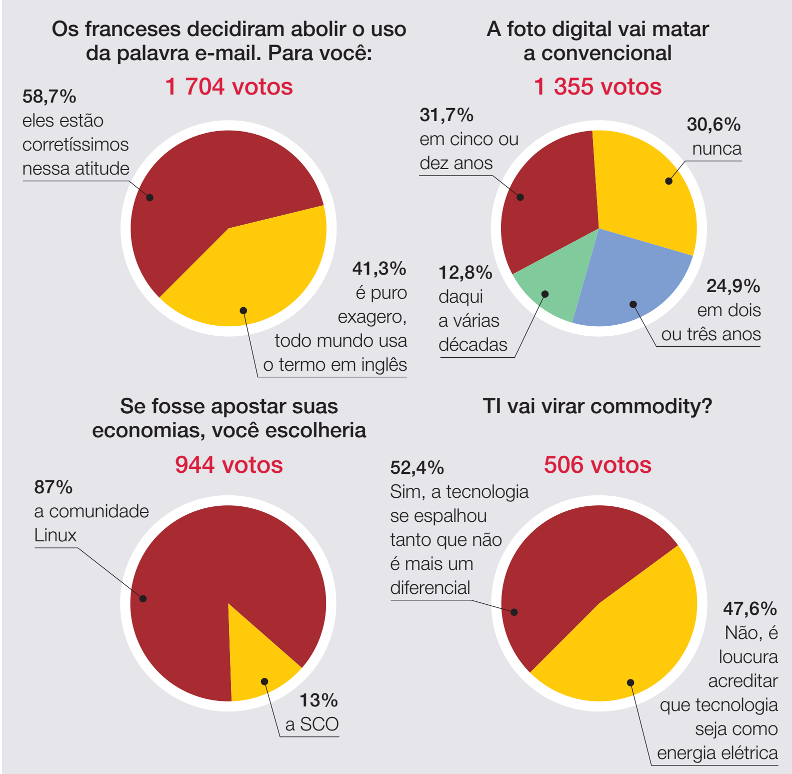
Gilvan Soares de Oliveira
Rio de Janeiro (RJ)

Choque de realidade

Discordamos dos testes realizados por ***INFO*** com o videofone Maia NX, da Aethra, em Choque de Realidade (agosto/2003). Foi usada uma infra-estrutura de telecomunicações baseada em um

O leitor é o juiz

Resultados das últimas enquetes de INFO ONLINE



link de 256 Kbps com cable modem, sem garantia de banda. O recomendado para uma transmissão profissional de videoconferência bem-sucedida é o uso de links IP ou ISDN com banda garantida de, no mínimo, 64 Kbps em ambas as pontas.

Tonia Gonsalves
vice-presidente mundial de canais e marketing da Aethra Ameris

Sem sinal com a TIM – parte 2

Concordo com o leitor Rogério R. Blois que reclamou do sinal do celular TIM em Correio Livre (agosto/2003). Tenho um aparelho dessa operadora e fico a maior parte do dia incomunicável.

Alexandre Mori Saito
São Paulo (SP)

Ops! Erramos

- Diferentemente do publicado em *INFO 200* (agosto/2003), o recuo de vendas da Sun em 2002 não foi de 46,7%, em dólares. O correto é -11,8%. Dessa forma, a Sun não figura entre as 20 empresas que mais encolheram. ***INFO*** lamenta o equívoco.

- Em *81 Utilitários* (agosto/2003), o programa Lightning Download é um shareware.

- Em *Queime Mais por Menos* (agosto/2003), o gravador de CD da Samsung é encontrado na PC-Compras (**www.pc-compras.com.br**), na Virtual Store (**www.virtuastore.com.br**) e na 1st Line (**www.1stline.com.br**), ao contrário do informado pela fabricante.

- Em *Dá para Confiar nos Micros Baratos?* (agosto/2003), as placas-mães dos micros Amazon PC e Hyperdata saíram trocadas.

- Na matéria *QI Wireless nas Empresas* (julho/2003), a Copel se prepara para entrar na rede 2,5G da Vivo e não da Oi.

- O número correto do telefone da Citrix é (11) 3816-5730, em *O Windows Viaja no MetaFrame* (agosto/2003).

- Em *Um Minuto para Nossos Comerciais* (agosto/2003), faltou informar que o teste da Visa foi feito com Credicard Visa e o da Mastercard com cartão GM.

Promoção INFO



Rui Barbosa Pinto, de Brasília, foi o ganhador da promoção O Futuro de Presente e recebeu um Clié NR70V. Ele foi o autor da melhor resposta para a pergunta “Como o Clié NR70V e seus recursos poderiam trazer o futuro de presente para você?”

Bronca do mês

Confusão com a Net

Fui informado pela Net que, antes de adquirir o serviço de banda larga Vírtua, precisava contratar a TV por assinatura. Fiz o pedido do pacote de canais mais simples, que custaria 42,90 reais, com taxa de adesão de 70 reais. Feita a instalação, entrei em contato com a Net para assinar o Vírtua. Nessa hora a atendente me informou que minha região não tem o serviço disponível. Além disso, disse que meu pacote, na verdade, custava 109 reais. Tentei cancelar o serviço, mas fui informado que o cancelamento só poderia ser feito depois de um ano de uso. Lamentável!

Sérgio Bezerra Gaiotto
São Paulo (SP)

RESPOSTA DA NET

A Net lamenta os transtornos causados pelo atendimento telefônico ao senhor Sérgio Gaiotto, e ressalta que os funcionários da empresa constantemente passam por reciclagens para melhor atender aos assinantes. Dessa forma, o operador que prestou atendimento pelo televendas será submetido a mais treinamentos. A Net pede desculpas e esclarece que não emitirá cobrança de mensalidade referente ao período em que o cliente utilizou o sistema de TV via cabo, devido às divergências de informações recebidas no ato da aquisição.

Juceli Azevedo
gerente de comunicação corporativa da Net

Advertências

- **Os artigos assinados pelos colunistas de *INFO* não expressam necessariamente a opinião da revista.**

- **Os preços indicados nas reportagens são sugeridos pelos fabricantes ou distribuidores locais dos produtos; não são necessariamente os preços praticados pelas lojas. Nas cidades onde há maior concorrência, os preços tendem a ser mais baixos. Nas cidades onde há pouca competição no varejo, tendem a ser mais altos. *INFO* não pode se responsabilizar pelos preços praticados no comércio.**

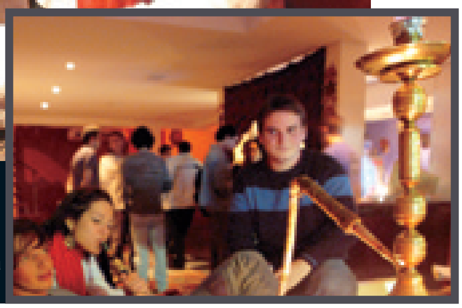
Assinantes de *INFO* têm acesso irrestrito ao site da revista
www.infoexame.com.br

zap!









Aztech: mix de LAN house e bar; clientes experimentam o narguilé entre uma partida e outra

Game com balada

As LAN lounges misturam jogos em rede com comida, música e paquera

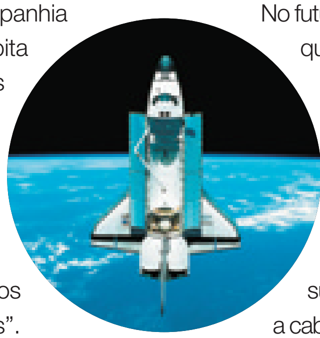
Internet, games online, lanches, bebida e paquera, tudo num lugar só. É a LAN lounge, um híbrido de LAN house com bar. Democráticas, essas casas conseguem reunir quem não vive sem jogar com a moçada que quer simplesmente ouvir música, conversar, comer e beber. O público não é majoritariamente masculino, como nas LAN houses tradicionais. Há meninos e meninas. São gamers, amigos de gamers e curiosos. Se bate uma fome no meio da partida, a solução é quase instantânea: basta digitar algo do tipo "uma cerveja e um misto, por favor", e o servidor identifica de qual cliente partiu o pedido. Logo o lanche alcança o faminto na mesa. A noite paulistana já tem várias casas do gênero. A decoração da Aztech (**www.lanlounge.com.br**) tem um quê de Tailândia. DJ, pista de dança e narguilé, um cachimbo oriental, disputam a atenção dos freqüentadores com 27 computadores, estrategicamente acomodados entre pufes e redes. Na Orbit Games (**www.orbitgames.com.br**), até dez pessoas jogam em duas mesas redondas. A casa funciona como um ponto de encontro para turmas. A trilha sonora tem rap, reggae e música eletrônica. "O pessoal usa a LAN como ponto de encontro. Jogam, bebem umas cervejas e saem para a balada", conta o proprietário Renato Simões Strumiello, de 24 anos. A Orbit funciona 24 horas. Na Lime Room (**www.limeroom.com.br**), os clientes levam até baralho e os DVDs favoritos, que rodam em um telão de 1,8 por 1,8 metro — é só pedir uma brecha na programação da casa. Beber e jogar podem não ser a melhor pedida. "Isso deixa a casa alegre e aumenta a empolgação nas partidas, mas o desempenho dos jogadores cai", diz Eduardo Albuquerque, 24 anos, dono da Aztech e que investiu quase 500 mil reais no negócio.


Bezos: com a cabeça nas estrelas

Rumo ao espaço

Jeff Bezos, da Amazon, quer lucrar levando turistas para o espaço

Conquistar o ciberspaço não foi o suficiente para o bilionário Jeff Bezos, fundador e presidente da Amazon. Ele tenta agora ser um dos primeiros a lucrar com a exploração do espaço sideral. Sem nenhum alarde, Bezos fundou há dois anos, em Seattle (EUA), a Blue Origin, companhia que pretende colocar em órbita endinheirados interessados em fazer turismo no espaço. No site oficial, a empresa afirma apenas que seu objetivo é "identificar e desenvolver idéias que permitam melhorar a segurança e diminuir os custos das viagens espaciais". Sempre que questionado sobre o assunto, Bezos trata de desconversar. Mas sabe-se que os funcionários da empresa, um time formado por físicos, ex-engenheiros da Nasa, veteranos de outros programas de exploração espacial e até mesmo o escritor de ficção científica Neal Stephenson, andam queimando neurônios para tirar do papel uma espaçonave para sete passageiros capaz de viajar na órbita terrestre chamada New Shepard. O projeto do veículo, que contaria com retropropulsores para decolagem e aterrissagem vertical, teria um orçamento de 30 milhões de dólares.

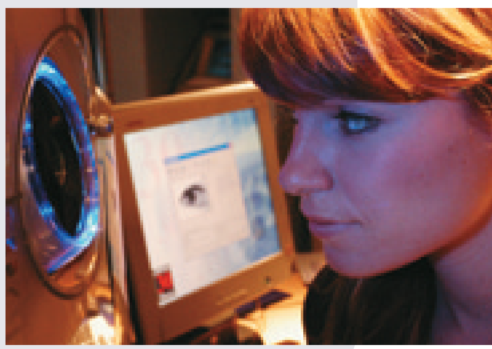


No futuro vislumbrado por Bezos, daqui a 20 anos, o espaço já será um ambiente colonizado, com estações e hotéis estelares prontos a receber turistas, em vôos com várias saídas semanais. Os sonhos espaciais acompanham Bezos desde sua infância. O tema também faz a cabeça de outros figurões do mundo da internet e tecnologia. Assim como Bezos, o mago dos games John Carmack, da id Software, e Elon Musk, criador do sistema de pagamentos online PayPal, são igualmente fissurados em espaço e estão investindo pesado em empresas de foguetes, ambos de olhos bem abertos para as oportunidades do turismo estelar. AIRTON LOPES

FOTOS AFP/DIVULGAÇÃO/LUIS USHIROBIRA

Mostre o olho para sacar o dinheiro

Imagine você chegando a um caixa eletrônico e aproximando seu olho de um leitor de íris para ser reconhecido imediatamente. Coisa para filmes de James Bond? Não exatamente. Essa opção já está sendo desenvolvida para uso em terminais de auto-atendimento do Unibanco. Depois de dois anos de estudos, o banco apresentou um protótipo da tecnologia numa feira de inovação realizada no mês passado, em São Paulo. Para colocar os caixas biométricos efetivamente na rua, falta ainda definir a infra-estrutura de segurança e se a biometria será combinada ou não com outros tipos de senha. "Temos de garantir o mais alto grau de confiabilidade e proteção contra fraudes antes de pôr a biometria para funcionar", diz José Fernando Trita, CIO do Unibanco. O teste para valer, com os clientes, deve começar até o fim deste ano. Segundo o CIO, serão instalados dois caixas com reconhecimento biométrico na cidade de São Paulo.





Anderson: dez horas por semana, no mínimo, trabalhando de graça para o GNU

Tem brasileiro no GNU

Christiano Anderson, um paulistano radicado em Porto Alegre, é o novo mantenedor do Projeto GNU

Foi em 1992 que o paulistano Christiano Anderson teve seu primeiro contato com programação. Com 13 anos, fuçava num sebo de livros na Praça da Sé quando encontrou o título *Programação em Basic para MSX*. "Comprei o livro e descobri algo muito mais divertido do que qualquer joguinho eletrônico que eu conhecia", diz. Hoje, aos 24 anos, o hobby transformou-o no primeiro mantenedor brasileiro do projeto GNU. Anderson, agora radicado em Porto Alegre, acompanha passo a passo todas as mudanças feitas no Projeto GNU. Trabalha também como consultor de software livre.

INFO Como aconteceu o convite para ser mantenedor do GNU?

ANDERSON Por meio de listas de discussão sobre o assunto, eu conheci o linuxista Juan Carlos Gentile, uma figura bem importante da comunidade e amigo pessoal do Stallman (*Richard Stallman, criador do GNU*). O convite para fazer parte do GNU partiu deles.

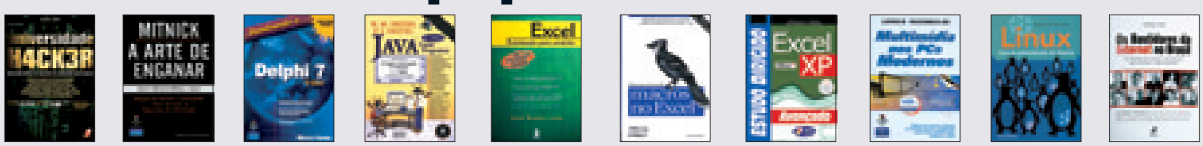
INFO O que, exatamente, você faz como mantenedor do projeto?

ANDERSON Quando alguém da comunidade desenvolve um programa novo, minha função é verificar se ele se encaixa nos re-

FOTO TAMIRES KOPP

Os livros mais populares

Os mais vendidos no Brasil em julho de 2003[1]



1. Universidade H4ck3r (Digerati Books)
2. A Arte de Enganar – Kevin Mitnick (Makron)
3. Dominando o Delphi 7: A Bíblia (Makron)
4. Java: Como Programar (Bookman)
5. Excel: Automação Para Usuários (Futura)
6. Desenvolvendo Macros no Excel (Ciência Moderna)
7. Estudo Dirigido: Excel XP Avançado (Érica)
8. Multimídia nos PCs Modernos (Makron)
9. Linux: Guia do Administrador de Sistema (Novatec)
10. Os Bastidores da Internet no Brasil (Manole)

(1) LIVRARIAS CONSULTADAS: CULTURA (SP), LCTE (SP), SARAIVA (DF, PR, RJ, RS E SP), SICILIANO (SP) E SODILER (DF, RJ E PE)

quisitos essenciais da General Public License (GPL). Um deles é que o usuário tenha liberdade de estudar e adaptar o software para suas necessidades. Em caso afirmativo, incluo o programa no Projeto GNU. Além disso, eu também estou trabalhando na tradução do livro *Free Software, Free Society*, de Richard Stallman.

INFO Você é remunerado?
ANDERSON Não.

INFO E como você se mantém?
ANDERSON Até receber o convite, eu trabalhava no portal Terra. Então, decidi sair para me dedicar ao projeto. Em paralelo, trabalho como consultor de software livre. É dessa forma que me sustento.

INFO Quantas horas por semana você se dedica ao projeto GNU?
ANDERSON Muitas, mas depende da época. Sempre, no mínimo, trabalho dez horas semanais no projeto.

INFO Você está trabalhando em algum projeto especial hoje?
ANDERSON Estou finalizando um pacote antispam, baseado no algoritmo bayesiano. Esse algoritmo é muito usado na medicina e o ativista de software livre Erick Raymond o adotou para criar o filtro Bogo Filter. O programa interpreta a base de dados do usuário para conhecer seu perfil e cria um escore para as mensagens. Os e-mails que se encaixam como spam vão para uma pasta separada. Já estou usando esse programa e 99% dos spams que chegam a minha caixa postal ficam presos no filtro.

INFO Em que o Linux precisa melhorar?
ANDERSON Ainda há um trabalho a ser feito para a parte multimídia e de editoração eletrônica. Mas a comunidade já está trabalhando nisso e, em breve, teremos novidades. As soluções no mundo Linux surgem muito rapidamente. Por exemplo, tínhamos uma grande lacuna em vídeo, mas com o Mplayer, um programa que roda vídeo no Linux e traz plug-in para o formato Windows Media, conseguimos resolver isso.

INFO Por que ainda há tantas pessoas resistentes ao Linux?
ANDERSON Acho que há profissionais de TI que gastaram muito tempo se especializando em uma determinada plataforma e agora têm resistência em mudar.

INFO O que você acha do Windows?
ANDERSON Tive pouca experiência com o Windows, mas me recordo de que me sentia preso. É estranho trabalhar num sistema no qual você não sabe o que vai acontecer.

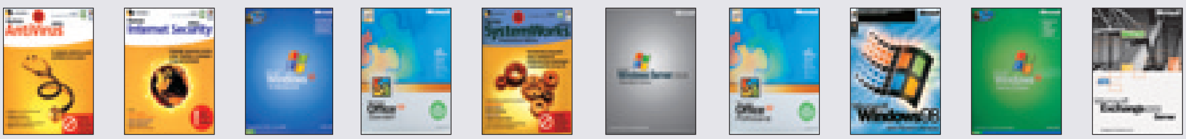
INFO Qual é a sua opinião sobre a decisão de a SCO cobrar pelas versões 2.2, 2.4 e posteriores do kernel do Linux?
ANDERSON A SCO é uma empresa falida e o que eles querem é fazer barulho no mercado. Acho que isso não vai dar em nada.

FLÁVIA YURI

> “Aos 13 anos, descobri que programar era muito mais divertido do que qualquer jogo eletrônico que eu conhecia.”

Os softwares mais populares

Os mais vendidos no Brasil em julho de 2003[1]



1 Norton AntiVirus 2003 (Symantec)
2 Norton Internet Security (Symantec)
3 Windows XP Pro (Microsoft)
4 Office XP Standard (Microsoft)
5 Norton Systemworks (Symantec)
6 Windows 2003 Server (Microsoft)
7 Office XP Pro (Microsoft)
8 Windows 98 (Microsoft)
9 Windows XP Home (Microsoft)
10 Exchange 2000 Server (Microsoft)

(1) NÃO FORAM CONSIDERADOS OS GAMES. DISTRIBUIDORES CONSULTADOS: INGRAM, TD BRASIL E BRASOFTWARE

tech dreams

AIRTON LOPES



SONZAÇO DE BOLSO

O MP3 player EXP431, da Philips, corrige uma mancada de seus antecessores, a falta de identificação das faixas, exibindo na telinha informações das ID3 tags (música, álbum, artista) e o nome dos arquivos. Como lê mini-CDs de 8 centímetros (185 MB), o player é pequenino e pode ser levado no bolso. O controle remoto com display LCD fica no fio do fone de ouvido do aparelho. **Preço: 1 099 reais. Philips, www.philips.com.br**

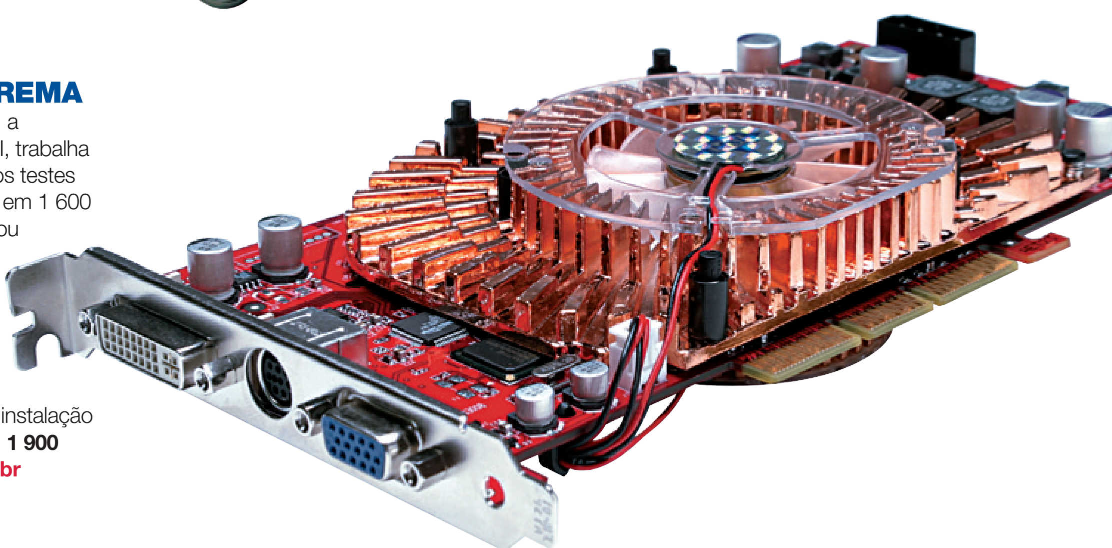


ALÔ? SORRIA!

A elegante combinação entre o preto e o metálico no design é apenas um dos pontos altos do celular GSM T610, da Sony Ericsson. Ele vem com uma câmera embutida capaz de fazer fotos de 288 por 352 pixels, que ficam boas na telinha de 65 mil cores e para enviar por e-mail, mas não para imprimir. A sincronia de dados pode ser feita por infravermelho ou Bluetooth. Outro destaque é o gravador de voz. **Preço(1): 2 000 reais. Sony Ericsson, www.sonyericsson.com.br**

PERFORMANCE EXTREMA

Com chip de 400 MHz e 128 MB, a GeForce FX5900 VTD128, da MSI, trabalha em até 2 048 por 1 536 pixels. Nos testes do INFOLAB, rodando o Quake 3 em 1 600 por 1 200 pixels, a FX5900 mostrou toda a sua força exibindo 137 fps no modo normal e 104 fps com os filtros FSAA e Aniso ativados. Seus dissipadores de calor são eficientes, mas, além de bloquear o acesso ao slot PCI vizinho do AGP, podem impedir a instalação em algumas placas-mães. **Preço: 1 900 reais. Digitat, www.digitat.com.br**

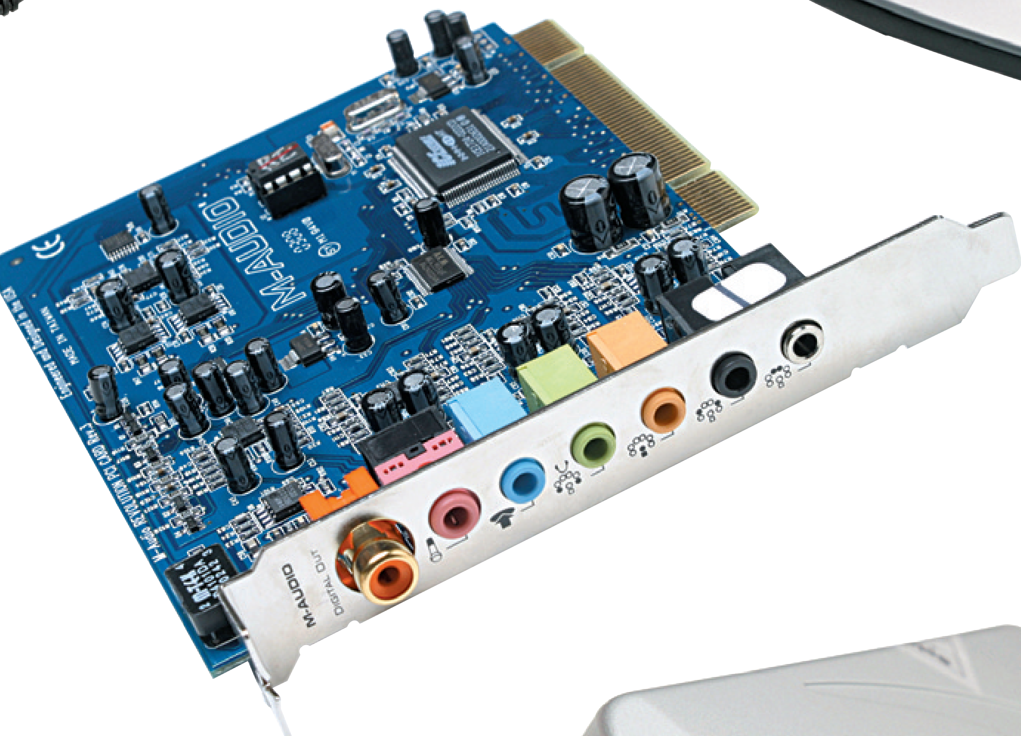


MEMÓRIA DOBRADA

O Tungsten T2, da Palm, chega com o novo sistema operacional Palm OS 5.2.1 e 32 MB de memória, o dobro do Tungsten T. A qualidade das imagens exibidas na telinha, com resolução de 320 por 320 pixels e 65 mil cores, é nota 10. A presença da interface Bluetooth, que permite a conexão à internet por meio de um celular compatível, também é um atrativo de peso. **Preço: 1 899 reais. Best Company, www.bestcompany.com.br**



Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos



NO CENTRO DA AÇÃO

A Revolution 7.1, da M-Audio, é uma placa para fanáticos por áudio digital e quem gosta de curtir games e filmes e para se sentir no meio da cena. Ela reproduz som em oito canais com qualidade de DVD Áudio (24 bits/192 KHz), permitindo ligar um conjunto de subwoofer e sete alto-falantes ao redor do usuário. A Revolution conta com uma saída de áudio coaxial e também oferece suporte aos padrões Dolby Digital 5.1, 6.1 e DTS. **Preço: 550 reais. Quanta Music, www.quanta.com.br**



HD EXTRA LIGHT

As dimensões do disco rígido externo Anypack são bem enxutas, apenas 7 por 1,1 por 12,4 centímetros (L x A x P) e 146 gramas. Já sua capacidade de armazenamento não é nada modesta. O dispositivo recebe até 40 GB de arquivos, que podem viajar a até 480 Mbps entre o PC e o disco pela conexão USB 2.0. A instalação do HD em máquinas com versões mais recentes do Windows, do Me em diante, é à prova de erros, pois dispensa drivers. **Preço: 1 300 reais. Hayannara, www.hayannara.com.br**

FOTOS MARCELO KURA

PÉSSIMO | FRACO | SATISFATÓRIO | BOM | ÓTIMO

(1) MÉDIA DOS PREÇOS SUGERIDOS PELAS OPERADORAS GSM

info 360°

FLÁVIA YURI

O celular GSM **Nokia 3650** traz câmera digital embutida para fazer fotos e filmagens curtas

Veja mais produtos em **www.infoexame.com.br/aberto/produtos**

Memória
Para suportar o álbum de imagens, de filmes e o vasto gerenciador de tarefas, o aparelho chega com 4 MB de memória interna e possibilidade de expansão para até 256 MB, com cartão MMC — Multimedia Memory Card (que não vem com o telefone).

Rede
O Nokia 3650 é um aparelho GSM triband (900, 1 800 e 1 900 MHz) habilitado para funcionar na rede GPRS de 2,5G. Vem com interface Bluetooth e com infravermelho para troca de dados com outros aparelhos ou com o computador.

Câmera digital
Totalmente integrada ao corpo do aparelho, a câmera digital do Nokia 3650 funciona como máquina fotográfica e como filmadora. É possível bater fotos com resolução de até 640 por 480 pixels. A filmadora faz minitrailers de 30 segundos. Mas a gravação ainda não registra os sons.



Visor
A tela do Nokia 3650 é bastante razoável com seus 4,1 cm de altura por 3,7 cm de largura. Seu visor, com suporte a 4 096 cores, oferece seis linhas de texto.

Ginástica no download
O Nokia 3650 roda o sistema operacional Symbian e aplicativos em Java. Aparentemente, tudo perfeito para receber downloads. O inconveniente está no fato de o aparelho não vir com cabo de transferência de dados e, sem ele, o caminho é um pouco mais complicado. O usuário precisa providenciar a interface Bluetooth ou de infravermelho para seu computador poder mandar conteúdo para o celular.

Teclado bola
Quando o assunto é design, a Nokia não pode ser acusada de falta de originalidade. O teclado redondo, com a tecla gangorra também arredondada, é ideal para quem quer curtir a biblioteca multimídia presente no 3650. É confortável manipular o aparelho para ver filmes, fotos ou jogar qualquer um de seus cinco games.

Textos concatenados
O aplicativo Mensagens Concatenadas permite escrever textos com até 480 caracteres. Para despachar esses arquivos pela rede celular, o sistema os divide em três pacotes de 160 caracteres cada. Isso é feito sem que o remetente perceba o compartilhamento. Na tela, o texto aparece unificado.

Tamanho
A tela, um pouco maior do que o convencional, e o teclado redondo avantajado acabaram comprometendo o tamanho do celular. Ele pesa 130 gramas e mede 12,5 cm de comprimento X 5,5 cm de largura e tem 2,6 cm de espessura. Bolso de camisa, nem pensar.

Nokia 3650	
Adoramos	A câmera digital integrada e as interfaces de comunicação Bluetooth e com infravermelho
Detestamos	A ausência de som na filmadora
Fabricante	Nokia
Avaliação	
Preço (R$)(1)	1 341
Onde encontrar	Nokia www.nokia.com.br

PÉSSIMO | FRACO | SATISFATÓRIO | BOM | ÓTIMO

(1) Preço sugerido, convertido pela taxa de 2,98 reais por dólar

FOTOS MARCELO KURA

choque de realidade

CARLOS MACHADO

O controlador **Space Ball 5000**, da 3Dconnexion, ajuda mesmo o usuário de CAD a trabalhar com imagens tridimensionais?

Mouse, não!
O SpaceBall 5000 não é um mouse: é um controlador de movimentos 3D em aplicações como AutoCAD e 3D Studio. Pilota-se o mouse com uma das mãos e o controlador com a outra.



A esfera
A esfera desloca o desenho no espaço virtual com 6 graus de liberdade. O objeto se move, gira e se redimensiona, ficando mais próximo ou mais distante do observador.

Teclas numéricas
Os botões de 1 a 9 controlam itens específicos, como os movimentos de rotação e translação, o eixo dominante de deslocamento e a sensibilidade do controlador.

Conexão USB
A instalação do SpaceBall 5000 USB é simples: basta plugá-lo e instalar os drivers. Para testar o dispositivo, usa-se um dos programas de demonstração que acompanham os drivers.

Teclas ABC
Os botões A, B e C têm funções especiais. O C exibe ou oculta a tela de configuração do driver. Os A e B podem ser associados a tarefas definidas pelo usuário.

Configuração
Várias configurações do dispositivo podem ser criadas e salvas, conforme o programa e o gosto do usuário. É possível criar macros com seqüências de ações.

Apoio do pulso
Na posição-padrão, a plataforma para apoio do pulso é ajustada para se usar o controlador com a mão direita. Mas pode ser remanejada para o outro lado, deixando a direita para o mouse.

Programas demo
O SpaceBall 5000 traz quatro programas de demonstração: Jet, Cube, Puzzle e Chicken. São aplicações 3D que servem para ambientar o usuário com o funcionamento do dispositivo.

SpaceBall 5000 USB	
Adoramos	Manusear o dispositivo para mudar a visualização de objetos no espaço virtual
Detestamos	O produto não funciona também como mouse. É difícil operar controlador e mouse, um em cada mão
Fabricante	3Dconnexion
Avaliação	
Preço (R$)(1)	2 897
Onde encontrar	absolut technologies www.abs-tech.com

PÉSSIMO · FRACO · SATISFATÓRIO · BOM · ÓTIMO

(1) Preço convertido a 2,99 reais por dólar

FOTO MARCELO KURA

Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos

RESULTADO O SpaceBall 5000 cumpre o que promete. Este controlador de movimentos em aplicações 3D permite navegar num ambiente 3D, deslocando o ponto de visualização da cena para enxergá-la sob outros ângulos. Com ele, o operador também pode individualizar um objeto 3D e movê-lo como se a figura estivesse em sua mão.

bugs S.A.

LUCIA REGGIANI





Blaster do MAL

O vírus W32/Blaster atormentou o mundo online em agosto com um modo de propagação inédito: varre a internet em busca de máquinas com falha no RPC, sistema de comunicação remota do Windows, e se instala. O resultado são mensagens de erro, problemas com browser e conexão. O objetivo do Blaster era causar uma pane no site Windows Update, mas a Microsoft foi mais rápida e mudou o endereço. Se ele ainda está lhe aborrecendo, busque a correção da falha e o removedor do vírus em **www.infoexame.com.br/aberto/download**.

Blaster do BEM

Uma semana depois dos estragos do Blaster do mal, surgiu a versão D (ou Welchia ou Nachi ou MSBlast.D), que explora a mesma brecha da anterior e mais uma do servidor IIS, mas faz o download da correção, instala, reinicia a máquina e promete se auto-remover em 2004. Apesar das boas intenções, a versão D se revelou uma praga ainda pior: como procura duas falhas em vez de uma, atravancou o tráfego na internet com os pacotes de teste que dispara para identificar as máquinas vulneráveis.

Rápido na infecção

O cavalo-de-tróia Sobig.F, versão revista do veterano Sobig, tornou-se a praga de contaminação mais rápida dos últimos tempos, segundo a MessageLabs. Além de provocar congestionamento na rede com o envio de e-mails em massa, o Sobig.F instala um espião com o objetivo de conectar as máquinas infectadas com 20 servidores em 22 de agosto e 10 de setembro. A primeira tentativa foi frustrada pelas empresas de segurança, para quem o Sobig.F é artimanha de spammers distribuidores de pornografia.

Caça ao GNU



A Free Software Foundation descobriu que os movimentados servidores FTP do Projeto GNU foram invadidos e abrigaram um cavalo-de-tróia. O invasor havia conseguido permissão de superusuário possivelmente para roubar senhas e usar os servidores como base de ataque a outras máquinas. Detalhe: a invasão teria ocorrido em março, mas só foi detectada no final de julho. Como é possível que o invasor tenha incluído outros programas nocivos, o centro de segurança Cert/CC recomenda que os usuários do GNU verifiquem seus sistemas.

Ataque à SCO

A briga da SCO com a turma do Linux sobre propriedade intelectual nos tribunais tem produzido baixas online. Em agosto, um ataque DoS, em que milhares de máquinas entram em uma página ao mesmo tempo, pôs o site da SCO a nocaute. Embora a empresa não tenha detectado a origem do DoS, Eric Raymond, presidente da Open Source Initiative, disse ao NewsForge.org que o ataque só pode ter partido "de alguém bravo" com a SCO e pediu que fosse interrompido.

Remendo para o IE

A inocente visita a um site na internet pode resultar na invasão de seu PC. Isso se o operador da página souber explorar uma falha crítica de segurança no Internet Explorer, versões 5.x e 6.0, e nos componentes de acesso a dados (MDAC) do Windows. Antes que isso aconteça, instale o último pacote de correções cumulativas para o IE, disponível para download em **www.infoexame.com.br/aberto/download/3488.shl**. A correção para o MDAC está em **www.infoexame.com.br/aberto/download/3489.shl**.

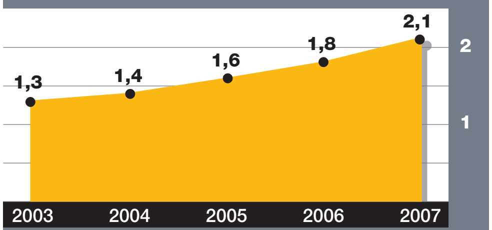
ILUSTRAÇÃO PEPE CASALS

data info

ANDRÉ CARDOZO

MULTIPLICAÇÃO DO ALÔ

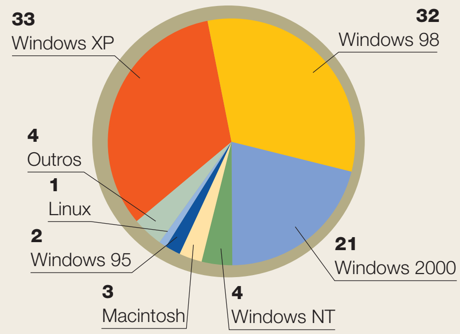
Previsão do número de usuários de celular em todo o mundo — em bilhões



Fonte: INSTAT/MDR

XP LIDERA O RANKING DO GOOGLE

Sistemas operacionais usados para acessar o Google — em %



Fonte: Google

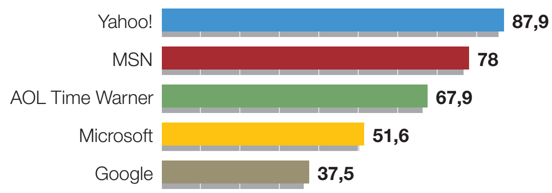
27

milhões de usuários em todo o mundo utilizam provedores de internet via cabo para navegar

FONTE: INSTAT/MDR

QUEM MANDA NA WEB

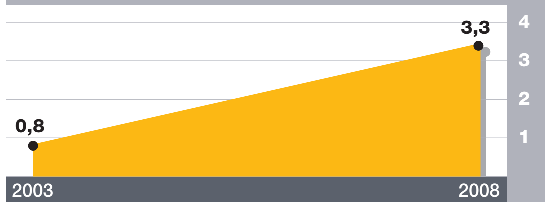
As propriedades mais acessadas no mundo — em milhões de usuários únicos em julho de 2003



Fonte: Nielsen Netratings

FUTURO PROMISSOR

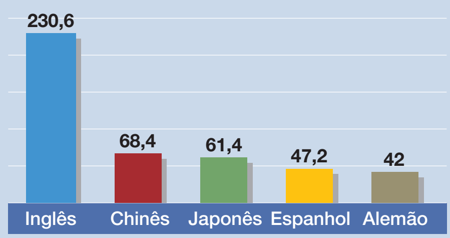
A movimentação financeira da indústria de música online — em bilhões de dólares



Fonte: Jupiter Research

INTERNET DE BABEL

Os idiomas mais falados na web — em milhões de internautas

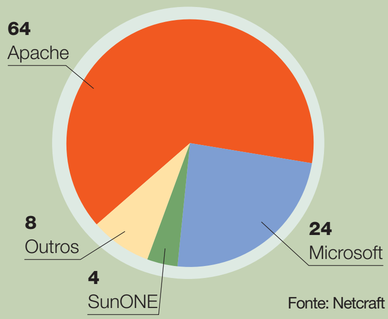


Fonte: Global Reach

Veja mais estatísticas em Tech Data:
www.infoexame.com.br/aberto/data

APACHE É O REI DOS SERVIDORES

Principais plataformas de hospedagem de websites — em %



Fonte: Netcraft

872

bilhões de dólares serão gastos no setor de tecnologia da informação no mundo até o fim de 2003

FONTE: IDC



John C. Dvorak é um jornalista americano

Hora de rever as boas idéias

Projetos excelentes sumiram no lixo da era pontocom. Vale a pena revisitar esses escombros

Estou escrevendo um livro cujo título provisório é *Boom2*. Esse livro delineia minha visão simplista dos ciclos econômicos. Digo simplista não porque os pontos de vista sejam mal costurados, mas porque se baseiam num ciclo de explosões econômicas de 40 em 40 anos, e tudo deve caber nesse ciclo. Embora, nesse estudo, eu esteja preocupado com os Estados Unidos, ele parece bem mais internacional do que se pode imaginar. Segundo meus cálculos baseados em coincidências históricas, estamos agora num momento de queda econômica. A grande retomada ocorre por volta de 2009. Tenho perguntado a observadores e especialistas sobre o momento atual porque observei algumas mudanças em relação ao universo dos computadores e da alta tecnologia. A primeira é um considerável crescimento na circulação de press releases, assim como um aumento no volume de produtos para avaliação enviados pelos fabricantes. Subitamente, começa a surgir um monte de novos produtos. A mudança é notável. Durante os últimos dois anos, a fonte praticamente secou. Quase não havia novidades. Agora é diferente, e parece que vai continuar assim. Um dos problemas da tecnologia moderna é a lei de Moore. Trata-se da lei observada por Gordon Moore, co-fundador da Intel. Ele viu que a densidade dos transistores dobrava a cada 18 meses. É um fenômeno aparentemente incessante e, sempre que ocorre uma desaceleração na economia, surge um novo aumento no poder de processamento. Em outras palavras, a lei de Moore permanece mesmo quando não há compradores para os produtos e independentemente dos preços. No final, sempre ocorre um excesso de oferta. O próximo passo é os fornecedores venderem os produtos por baixo preço apenas para se ver livres deles. Todos esses novos produtos vão gerar vendas, simplesmente porque há muitas novidades e elas inundam o mercado. Já que falei de minha teoria econômica, devo mencionar algo que com freqüência é deixado de lado. As boas idéias da era pontocom ainda são boas idéias. O Google, por exemplo, é uma dádiva para muitos de nós que dependemos de pesquisas online. Além disso, hoje compro mais coisas via web do que antes. E, claro, o e-mail é vital para a maioria dos negócios. O que acontece durante um fenômeno de explosão e queda é que um número excessivo de pessoas vê o potencial das coisas muito prematuramente. A era pontocom foi positiva porque indicou a existência de uma boa idéia. Foi o começo de uma nova era em marketing e comunicações. O problema é que não se tratava de uma nova economia, como muitos disseram. A velha economia ainda funcionava muito bem e boas idéias — por exemplo, o comércio eletrônico — precisavam ser testadas, como quaisquer outras. Esperou-se demais da web cedo demais. Isso é que causou o colapso — uma negação da realidade econômica. Agora que vemos a economia reentrar nos eixos, podemos estar seguros de que muitas boas idéias que foram esquecidas ainda valem a pena. É preciso retomá-las e revigorá-las. Aconselho às pessoas que dêem uma olhada no lixo econômico. Há, lá, uma grande quantidade dessas idéias. Só é necessário dar a elas um ambiente mais sadio para florescer.

A lei de Moore permanece mesmo quando não há compradores para os produtos



Dagomir Marquezi, jornalista

É hora do papel digital

Que tal ter nas mãos livros e jornais digitais, atualizáveis, sem derrubar uma só árvore?

E se eu me arrepender do que estou escrevendo neste exato instante? Tudo bem, vou ter mais algumas chances de mudar. Reviso o texto antes de enviar para a redação. Lá eles vão fazer mais algumas leituras, conferir se acham alguma coisa esquisita. Se acharem, me consultam. Mas em imprensa existe uma palavra maldita e opressora: o fechamento. É quando acaba o prazo para qualquer forma de mudança. As idéias escritas, as ilustrações, a diagramação, tudo deve estar pronto e sem problemas para que finalmente seja impresso em papel, encadernado numa revista e entregue ao leitor. Todas as modificações e correções devem ser feitas antes do fechamento. Depois, já era. Isso porque o papel é definitivo. Mas chegou a hora de uma revolução. Basta da opressão do fechamento! Já temos uma possível saída, que ainda nem saiu dos laboratórios da empresa americana E Ink. É o papel digital. Parece uma tela de laptop, mas tem apenas 0,3 milímetro de espessura. Como um monitor, muda o conteúdo numa fração de segundo. O papel digital funciona basicamente com partículas que podem aparecer ou não. Com isso, formam letras, imagens e formas. Não gostou? Muda. Não existe prazo para que o papel digital chegue ao mercado, e muito menos para que substitua o tradicional papel de origem vegetal. Mas as possibilidades são positivas. O papel digital não se congela no tempo. O jornal que você vai levar ao banheiro é a edição de dez minutos atrás. Se for domingo e você quiser ficar mais tempo relaxado, daqui a cinco minutos tem mais uma atualização. Qualquer erro seria corrigido minutos depois. O papel digital pode ser levado ao metrô, à banheira, à mesa do restaurante. Um chip pode trocar a página de futebol para um mapa da enciclopédia *Britannica*. Um romance pode ser lido, capítulo por capítulo, conforme é escrito. (O livro eletrônico prometia coisas parecidas. Mas não pegou por erros estratégicos de mercado.) O papel digital tem todo esse lado de praticidade. Mas existem outros aspectos mais profundos. Uma forte corrente de pessoas alimenta um certo fetiche por livros de papel e forma uma resistência humanista contra a 'frieza' dos computadores. Tudo bem. Mas não vamos nos esquecer de um detalhe bem pouco humanista do papel: ele existe graças à derrubada de árvores. Sei que grande parte do papel que consumimos é reciclada. E também que a indústria do papel geralmente planta as árvores que colhe. Mesmo assim. Papel digital quer dizer, entre outras coisas, poluição zero e zero árvore cortada. Outro aspecto: o normal congela o que está escrito. O digital, por ser mutante, transforma o livro numa entidade viva. O autor pode alterar o texto cada vez que mudar sua visão de mundo. Parece que nunca a humanidade esteve tão presa a idéias registradas há décadas, séculos e milênios como verdades absolutas. Talvez o papel digital ajude a tornar as mentes humanas um pouco mais flexíveis.

> O papel digital não se congela no tempo. Daqui a dez minutos vem nova atualização do jornal

FOTO LUCIANA CAVALCANTI



51 TRUQUES DE FOTOS DIGITAIS







PEGUE A CÂMERA E SIGA NOSSOS PASSOS PARA FOTOGRAFAR COMO UM PRO!

Objetos • Pessoas • Animais • Paisagens • Esportes

LUCIA REGGIANI

A arte de fotografar ganhou no mundo dos bits e bytes uma praticidade enorme. As câmeras digitais se ajustam sozinhas e mostram o resultado no ato. Mas, como tudo na vida, têm seus macetes. ***INFO*** reuniu dicas para antes, durante e depois do disparo em várias situações e dez regras básicas para você se dar bem como fotógrafo digital.

1. **Não desperdice dinheiro com câmeras de mais de 2 megapixels se seu negócio é só foto para web**
2. **Para impressão em papel, faça questão de uma digital de no mínimo 3 megapixels**
3. **Otimize o espaço do cartão de memória reduzindo a qualidade da imagem**
4. **Evite deixar por muito tempo a câmera próxima de aparelhos que emitam forte radiação magnética**
5. **Use e abuse dos programas de disparo — eles preparam a câmera até para fogos de artifício e museus**
6. **Aproveite o monitor de LCD para exercitar a composição de imagens**
7. **Para economizar bateria, evite o dispara-e-apaga constante e desligue o monitor de LCD**
8. **Flash embutido tem alcance de até 3 metros; só use quando indispensável**
9. **Mantenha-se nos limites do zoom óptico — o digital não produz bons resultados**
10. **Conserve os originais em formatos menos compactados, como o TIF**

FOTOS CHRIS WHITEHEAD/GETTY

DÊ VIDA ÀS COISAS

FUNDOS, ÂNGULOS, TRUQUES E ATÉ UM MINIESTÚDIO AJUDAM A REALÇAR A FORMA DE CARROS, MICROS, CAIXAS, BOLAS...

Os objetos têm uma vantagem enorme em relação a pessoas e animais na hora de tirar a foto: não se mexem nem se inibem diante de uma câmera. O fotógrafo pode se aproximar à vontade, explorar ângulos, cores, fontes de luz e fundos variados antes de clicar, que os seres inanimados não vão chiar. Em contrapartida, eles exigem muita atenção às suas características, como tamanho, material e cor. É aqui que entram o olhar crítico e os macetes que transformarão o objeto em algo especial. Acompanhe.

1. LIMPE A ÁREA

Treine seu olhar. Mire a câmera no objeto e aproveite o monitor de cristal líquido de sua digital para observar o que aparece em torno e ao fundo dele. Verifique se não sobram encosto de cadeira, pé de mesa, interruptor, manchas, sombras e curiosos. Tire de perto o que não interessa, enquadre de novo e veja a diferença. Se não for possível limpar completamente a área nem mudar o objeto de lugar, amenize a poluição de fundo utilizando o zoom — ou uma **teleobjetiva** se sua câmera comportar lentes intercambiáveis. Ao mesmo tempo que aproxima o objeto, o zoom reduz a profundidade de campo (a área de foco aceitável na frente e atrás do assunto), desfocando o segundo plano desagradável.



Poluição x limpeza: fundo limpo valoriza o objeto

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

Teleobjetiva
Lente de distância focal variável entre 60 e 500 mm

2. CAPRICHE NO FUNDO

A escolha de um fundo adequado é importantíssima para realçar o objeto. Prefira fundos neutros, lisos, claros ou de uma cor que destaque o assunto. E tome um cuidado especial com fundos muito luminosos — por padrão, a câmera mede a luz das áreas mais claras, transformando o tema principal numa silhueta ou em algo escuro, sem detalhes. Se não for possível substituir esse fundo, compense sua luminosidade fotografando com flash — mas só nesse caso.

3. ESCOLHA O ÂNGULO

Respeite a forma do objeto ao enquadrá-lo. Uma garrafa de vinho fica achatada se fotografada de cima e bem melhor se vista de frente, com a câmera posicionada na vertical. Objetos horizontais merecem enquadramento igualmente horizontal, enquanto os que possuem profundidade e detalhes laterais devem ser registrados em meio perfil.



Na posição: acompanhe a forma ao enquadrar

FOTO LUIS MORAIS

4. ZOOM NA MEDIDA CERTA

Cuidado ao utilizar o zoom. Em geral, as câmeras digitais possuem dois tipos de zoom: o óptico, que aproxima a imagem sem perda de qualidade, e o digital, que recorta a área central da foto e a redimensiona para a resolução nativa da máquina, com uma perda razoável. Isso posto, use o zoom digital apenas quando for utilizar a imagem numa resolução inferior à da câmera, como nas fotos para a web. E mesmo o zoom óptico deve ser usado sem exageros. A aproximação na capacidade máxima provoca distorções, criando uma imagem falsa do objeto. Garanta a fidelidade das formas com aproximação média — se a câmera possui um belo zoom óptico de 4x, como a Kodak DX6340, de 3,1 megapixels, fotografe em até 3x.

5. COMPENSANDO A EXPOSIÇÃO

Dificilmente as condições de luminosidade em áreas abertas são aquelas que o fotógrafo pediu aos céus — ou falta ou sobra luz, gerando imagens escuras ou claras demais, algo péssimo para fotos de objetos. Mas não é preciso se conformar com a **fotometragem** feita pela câmera, principalmente se ela permitir compensar a exposição à luz. Isso pode ser feito ajustando o EV (exposure value), que combina a sensibilidade do sensor (ISO) com a abertura do diafragma e a velocidade do obturador. O recurso de compensação da exposição permite que o fotó-

Fotometragem
Medição da luz refletida pelo objeto fotografado

grafo faça ajustes de até -2.0 EV para escurecer e +2.0 EV para clarear, sempre em passos de 1/3 EV. Na Nikon Coolpix 4300, uma digital amadora de 4 megapixels, a função EV tem botão próprio, logo abaixo do monitor de LCD. Para fazer o ajuste, é preciso pressionar esse botão e as setas do multisseletor simultaneamente. E só.

6. EQUILIBRE O BRANCO

Uma das melhores características da câmera digital é a capacidade de equilibrar o branco em relação às fontes de luz. Nas amadoras, a máquina faz o ajuste de branco (função white balance) sozinha, no automático. A maioria dos novos modelos, como a Olympus Camedia C-50, de 5 megapixels, também oferece as opções de ajuste específicas para luz do dia, tempo nublado, luz fluorescente e incandescente. Com iluminação artificial, a calibragem especial faz bastante diferença. Use o recurso e comprove.

7. ESQUEÇA O FLASH

Disparar o flash em fotos de objetos não dá muito certo, principalmente se eles forem de materiais que refletem a luz, como plástico, vidro ou metal. Prefira a iluminação natural, da janela mais próxima mesmo, que não incida diretamen-



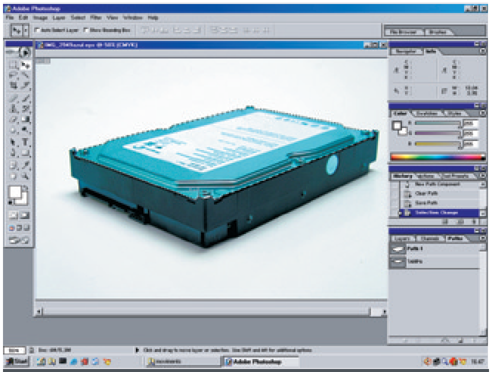
Luz natural: melhor opção para materiais que refletem a luz

FOTO MARCO DE BARI

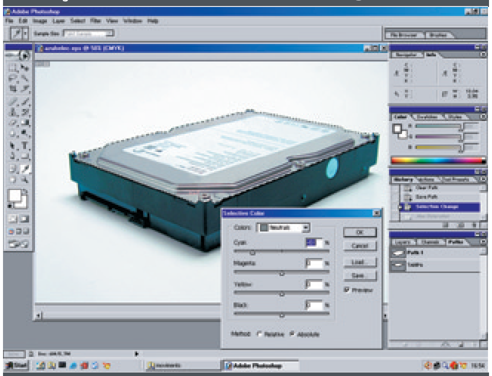
te sobre o assunto. As melhores horas do dia para fotografar são o começo da manhã e o final da tarde, quando a luz incide na diagonal e é mais suave. A dica vale para aquele carro usado, mas ainda batendo um bolão, que você quer anunciar na internet com foto e tudo. Como o carro tem muitas partes brilhantes, fotografe em dias nublados ou em área sombreada, o que vai funcionar como difusor.

8. CORRIGINDO CORES

Por um daqueles mistérios digitais, a parte prateada daquele equipamento ficou carregada de azul na foto. Chato, mas nada que um editor de imagens não possa resolver. No Photoshop, vá ao menu Image e aponte para Adjustments. Se escolher a ferramenta Curves, você pode ajustar apenas uma cor — no nosso caso, o azul —, escolhendo-a no menu suspenso. Essa é uma solução rápida, mas que tem o efeito colateral de alterar a porção de azul embutida nas outras cores. Quando todas as outras tonalidades na foto estão boas, isole a área que precisa de correção. No Photoshop, escolha a Pen Tool para contornar a área com cliques de mouse até fechar o perímetro. Para acertos pontuais, pressione a tecla Ctrl e clique para ajustar. Quando estiver tudo certo, vá à cortina da direita, dê dois cliques no Work Path e salve o contorno como Path1. Agora, clique sobre a área delimitada, vá ao menu Image e escolha Selective Color. Na caixa de seleção de cores, habilite o item Absolute, escolha Neutrals no menu suspenso Colors e use os botões deslizantes para ajustar os tons. Clique OK e salve o arquivo.



Seleção: contorne a área a corrigir



Ajuste: calibre tons com o Selective Color

FOTO MARCELO KURA

9. WEB OU PAPEL?

A foto do objeto ficou ótima, só falta publicar. A má notícia é que cada mídia pede um arquivo diferente. Para pendurar na internet, é preciso salvar o arquivo no formato JPEG, que deixa a imagem mais leve e fácil de carregar, e reduzir o tamanho para 72 dpi (pontos por polegada), o bastante para a exibição no monitor do PC. Quando o destino da foto é a impressão num folheto, valem os parâmetros utilizados pela gráfica, em geral arquivos EPS com algo em torno de 250 dpi. Para a impressora a jato de tinta ou cópias em laboratório fotográfico, formato TIF e 300 dpi fazem uma boa combinação. Antes de partir

para os ajustes de tamanho, faça cópias nos formatos desejados, preservando o arquivo original. Depois, no Photoshop, vá ao menu Image e escolha Image Size. No campo Resolution, ajuste o tamanho e clique OK.

10. ESTÚDIO PARA OS PEQUENOS

Se você precisa fotografar objetos pequenos o tempo todo, é melhor se equipar. Com algo em torno de 25 reais, dá para montar um miniestúdio com cinco placas de isopor de 1 metro por 50 centímetros, um rolo de 50 metros de fita crepe larga (50 milímetros) e uma folha de 86 por 56 centímetros de EVA (edil vinil acetato), aquela espécie de borracha vendida em papelaria para trabalhos artesanais. Sobre uma mesa, monte uma caixa com as placas de isopor e a fita crepe com a abertura voltada para você. Note que a fita crepe adere o suficiente para manter a caixa no lugar e não estraga o isopor na hora de desmontar. Feita a caixa, crie um fundo infinito com a folha de EVA, prendendo-a à caixa com fita crepe. A fonte de luz pode ser uma lâmpada incandescente comum em um abajur de pé, para iluminar o objeto de frente ou de cima, fazendo uma abertura generosa no isopor para a lâmpada passar com folga e não derretê-lo. Nessa grande caixa branca, as placas vão funcionar como rebatedores de luz, iluminando o objeto de todos os lados. Posicione o objeto, ajuste o balanço de branco da sua câmera para automático ou luz incandescente e comece a sessão de fotos. Se você tiver flash externo, pode usar também, mas apontando para cima, com rebatedor. “A luz em objetos tem de ser mais difusa, rebatida, refletida para abraçar a peça”, recomenda Ricardo Corrêa, editor de fotografia da Editora Abril.



Miniestúdio: isopor, fita crepe e uma fonte de luz bastam para uma foto ótima

VELOCIDADE É O JOGO

IMAGENS EM MOVIMENTO PEDEM CÂMERAS COM MAIS RECURSOS E UM FOTÓGRAFO RÁPIDO NO OBTURADOR

Esforço físico extremo, supervelocidade, concentração, glória e derrota. O mundo dos esportes proporciona imagens fortes e inesquecíveis, mesmo em torneios infantis. E, se exige muito do atleta, não deixa por menos em relação à câmera e ao fotógrafo. Máquinas semiprofissionais e teleobjetivas poderosas são fundamentais para captar a ação a distância, como a bola encostando na rede do gol em futebol de campo. Mas não fazem falta numa porção de outros esportes, como mergulho e judô, em que a habilidade do fotógrafo em captar o instante é que dá o show.

1. PROGRAMA ESPECIAL

As digitais amadoras possuem programas especiais para tirar vários tipos de foto, inclusive de esportes. Em geral, esse programa é representado pelo ícone de um corredor. Na Kodak DX6340, por exemplo, o corredor está no botão seletor de modos, do lado esquerdo do monitor de LCD. Basta girar o botão e a câmera se acerta para a captura de imagens em movimento. No modelo da Kodak, o fotógrafo ainda pode fazer a compensação de exposição à luz (*veja dica na página 40*), caso a iluminação do local seja insuficiente ou o sol esteja forte demais. Consulte o manual de sua câmera e verifique a calibragem possível.



Programas de disparo: use sem susto

2. ECONOMIZE O FLASH

Dada a limitação de alcance, só use o flash embutido em esportes quando indispensável. Algumas das exceções são quadras mal iluminadas combinadas com objetivas pouco luminosas — **f/5.6**, por exemplo. Lentes f/2.8 são bem razoáveis para esses casos.

f/x
Expressa o tamanho da abertura para a luz em relação à distância focal

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

3. ACOMPANHE A AÇÃO

Enquadre o assunto de acordo com o sentido da ação — montanhistas escalando penhascos pedem câmera na vertical, enquanto atletas de corridas são mais bem registrados na horizontal, vistos de lado. Em esportes de velocidade, como ciclismo, enquadre o atleta no extremo oposto ao sentido de sua direção e dispare. Dessa forma, a foto vai registrar o ciclista e o caminho que ele tem de percorrer, dando a sensação de continuidade da ação.



Enquadramento: o atleta e seu percurso garantem a ação

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

4. SEM TREMEDEIRA

O salto triplo foi o máximo, a pirueta do skatista, sensacional, mas as fotos saíram tremidas. Em boa parte dos casos, nas câmeras com controles manuais, basta mudar a velocidade do **obturador** para resolver o problema. Mas é bom lembrar que cada objetiva tem uma velocidade mínima para ser usada sem risco de tremedeira, que é proporcional a sua distância focal. Por exemplo, uma objetiva **normal** de 50 mm deve ser usada, no mínimo, com velocidade de 1/60 s, enquanto uma tele de 100 mm deve sair de 1/125 s e assim por diante. Outro ajuste importante é a sensibilidade do sensor, que deve estar em ISO 400 em cenas de ação rápida. Em algumas câmeras amadoras, como a Olympus C-50, é possível fazer o ajuste da velocidade do obturador escolhendo a opção S (shutter priority shooting) no menu de programas de disparo. Acionando o S, a máquina deixa o dono escolher a velocidade do obturador manualmente e configura automaticamente a abertura do **diafragma**. Nessa câmera, o ajuste de sensibilidade, também feito pelo menu, vai até ISO 320, com bom resultado.

Obturador
Dispositivo que regula o tempo de exposição à luz

Normal
Lente de 35 a 60 mm que capta a imagem mais fiel à da visão humana

Diafragma
Controla a quantidade de luz que passa para o sensor

5. CHEGUE PERTO

Aproxime-se do jogo o máximo que puder. A proximidade facilita a captura de expressões ótimas dos jogadores e amplia as possibilidades de enquadramento. Como nem sempre isso é possível, use o zoom, ou uma teleobjetiva se sua câmera admitir lentes intercambiáveis. Só para dar uma idéia do tamanho da encrenca, em partidas de futebol os fotógrafos profissionais utilizam teleobjetivas de no mínimo 300 mm, verdadeiros canhões, mesmo estando do lado do campo. Dê uma olhada nas especificações de sua digital e veja a equivalência da distância focal das lentes com a de câmeras 35 mm convencionais. Na Olympus C-50, a variação da distância focal das lentes vai de 38 a 114 mm, um alcance bastante razoável para esportes de quadra, como vôlei ou basquete. Na Kodak DX6340, as possibilidades são maiores, com variação de 36 a 144 mm. Ao usar o zoom de 100 mm em cenas de movimento, lembre-se de que a velocidade do obturador deve ser superior a 1/100 s e a sensibilidade do sensor estar em ISO 400.

6. DISPARO CERTEIRO

Na prova de salto ornamental, você bateu a foto do atleta no ar, mas só pegou meio corpo. Isso acontece porque há um atraso entre o disparo e o registro do arquivo, um tempo que varia bastante de uma câmera digital para outra. Na próxima vez, pressione meio obturador para fazer o pré-foco no ponto do movimento que você quer captar e termine de bater a foto um pouquinho antes desse ponto. Faça isso várias vezes até descobrir o tempo certo da sua máquina.

7. REALCE O AZUL

Filtros polarizadores são bem-vindos ao fotografar esportes aquáticos, como iatismo, windsurf e natação. Eles ajudam a realçar os tons de azul, eliminando os reflexos da luz na água próximos ao assunto principal. A Sony DSC-85 é uma das câmeras digitais que dispõem desses filtros, entre outros acessórios. Importante: o filtro polarizador é contra-indicado para outros tipos de esporte, uma vez que absorve dois pontos de luz, comprometendo a velocidade alta requerida pela ação rápida.

Filtro
Acessório que modifica ou distorce a luz que entra na câmera



Sem filtro: reflexos encobrem o nadador



Com filtro: sem reflexos, tudo fica nítido

FOTOS LUIS MORAIS

8. COM A LUZ A FAVOR

O piloto de motocross saltou bem na sua frente, você bateu a foto e tudo o que saiu foi uma silhueta. Ficou bonito, mas não dá para identificar a pessoa. Isso acontece quando a luz está atrás do assunto — a câmera lê a luz da área clara de fundo, e o protagonista vira um carvão. Para ter certeza de que o piloto vai sair ótimo, certifique-se de que a luz está atrás de você ou busque uma área sombreada do percurso para fazer as fotos.

9. PEGANDO ONDA NA AREIA

Surfar requer muito equilíbrio. Fotografar a prática do surfe plantado na areia, mais ainda. As máquinas apropriadas são as velozes, com teleobjetivas a partir de 300 mm e controles manuais. Além de tudo acontecer longe da praia e muito rápido, a onda, quando arrebenta, tira a "atenção" do foco automático sobre o surfista e, por ser muito branca, altera a fotometragem, produzindo fotos estouradas de luz. Nas câmeras com controles manuais, os profissionais do ramo recomendam manter velocidade acima de 1/500 s — para não perder o movimento —, medir a luz com a linha do horizonte no meio do enquadramento e abrir o diafragma em até 1 ponto.



Surfe: prepare a câmera para a quebra da onda

FOTO LUIS MORAIS

10. DENTRO D'ÁGUA

Mergulho, nado sincronizado, vela, rafting. Se seu negócio são esportes aquáticos e subaquáticos, veja as dicas:

a. prefira câmeras compactas submersíveis ou com caixa estanque, mais fáceis de manipular na água e mais difíceis de inundar. Há vários modelos de digitais com caixa estanque, entre elas as CyberShot, da Sony

b. antes de mergulhar, certifique-se de que os anéis de vedação de borracha da caixa estanque estão limpos e besunte-os com graxa de silicone. Lembre-se de que excesso de graxa faz com que a areia e o sal grudem nos anéis, comprometendo a estanqueidade

c. pratique na piscina e teste a câmera antes de mergulhar

d. abaixo de 5 metros de profundidade, é praticamente obrigatório o uso de flash. Sem ele, as fotos tendem a ficar azuladas. Observe que o flash só iluminará o primeiro plano, a uma distância máxima de 3 metros

e. a menos que o local do mergulho tenha visibilidade excepcional (no Brasil, só Fernando de Noronha), concentre-se nos objetos próximos — os distantes perdem nitidez

f. uma maneira de registrar esportes aquáticos é ficar boiando (um colete salva-vidas ajuda). Assim, é possível fotografar barcos ou pranchas de baixo para cima

h. em locais em que a água for muito transparente, é possível colocar a lente na superfície, de modo que parte da foto mostre o cenário embaixo d'água e parte, em cima

i. lave bem a câmera ou a caixa estanque com água doce depois do mergulho — as partículas de sal que ficam nas vedações podem provocar problemas com o tempo

11. MUITO MOVIMENTO

As corridas sempre proporcionam fotos interessantes, em particular aquelas em que o fundo fica riscado, acentuando a sensação de velocidade. Para criar esse efeito, calibre a câmera para velocidade baixa (1/16 s, por exemplo) e sensibilidade também baixa (ISO 100). Se for uma corrida de Fórmula 1, enquadre o carro e faça o pré-foco, pressionando o obturador pela metade. Mantenha o botão pressionado e, quando o carro entrar na área da foto, acompanhe-o movendo a câmera e termine de ba-



Certo: mire o atleta e acompanhe-o com a câmera



Errado: sem mover, a câmera desfoca demais

FOTOS LUIS MORAIS

ter. Assim, o carro fica congelado, e o fundo, todo riscado. Se quiser o efeito oposto — assunto riscado e fundo congelado —, faça o pré-foco, mantenha o obturador pressionado, espere o carro entrar no campo da foto, mantenha a câmera parada e, quando o carro estiver para sair do campo, termine de bater.

12. MAIS MOVIMENTO

A foto até que passa a sensação de movimento, mas você quer dramatizar, ou não tem movimento algum, porque foi congelada rápido demais. Resolva no software de edição. No Photoshop 7.0, da Adobe, abra a imagem, vá à cortina da direita e, no menu Layer, crie uma nova camada clicando no botão Create a New Layer, o penúltimo na barra inferior da cortina. Sem desativar essa nova camada, vá ao menu Filter, aponte para Blur (embaçar) e clique em Radial Blur. Na tela do Radial Blur, selecione Zoom no quadro Blur Method. Agora, na área quadriculada, desvie com o mouse o centro do Blur para o mesmo ponto em que o agente do movimento se situa na foto, ajuste o Amount para 25%, aproximadamente, e clique OK. Se o efeito ficar muito forte ou fraco demais, elimine-o clicando na lixeira da cortina History e faça outro com novos parâmetros. O resultado será tão melhor quanto mais bem posicionado estiver o centro do Blur.



Chute no ar: o elemento forte de uma ótima imagem...

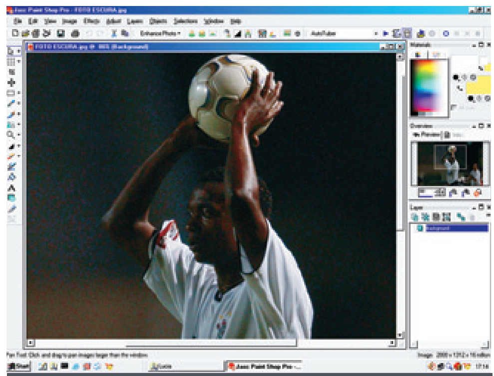


...ganha força e destaque com o efeito do Radial Blur

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

13. CLAREIE O ESCURO

Algumas fotos saíram escuras demais? Em vez de lamentar a falta de sorte, corrija o problema no editor de imagens. Uma boa opção é o Paint Shop Pro 8.0 (**www.infoexame.com.br/aberto/download/480.shl**), da Jasc Software, que oferece soluções em variados níveis de dificuldade. Abra o editor e a imagem e providencie as ferramentas de edição de fotos — no menu View, aponte para Toolbars e clique em Photo. Na barra de ferramentas, experimente o pacotão de correções automáticas, acionando One Step Photo Fix no menu suspenso Enhance Photo. Em geral, o programa faz um ajuste global bem honesto. Mas, se precisar de um pouco mais de contraste, por exemplo, volte ao Enhance Photo, escolha Automatic Contrast Enhancement e experimente os ajustes de tendência (Bias), intensidade (Strenght) e aparência (Appearance). O resultado aparece no ato: arquivo original e modificações lado a lado na telinha da ferramenta. Definidos os ajustes, clique OK. Ainda não ficou bom? Então trabalhe mesclando camadas. Se a paleta de camadas não estiver aberta à direita da tela, busque-a no menu View, aponte Palettes e clique em Layers. Aberta a paleta, acione o botão Duplicate Layer para criar uma segunda camada (Copy of the Background) para a imagem, igual à primeira. Com um duplo clique em Copy of the Background, abra a janela Layer Properties. Na aba General, o Blend Mode (modo de combinação das camadas) deve exibir a opção Normal. Mude-a para Screen, para clarear. Se a mudança for muito leve, ajuste os valores de Opacity — quanto maior for a opacidade, mais clara será a imagem final. Ainda está escura? Então duplique a segunda camada e repita os passos. O mesmo procedimento em camadas deve ser utilizado para fotos esmaecidas, meio lavadas. Para deixá-las mais vivas, ajuste o Blend Mode para Overlay ou Soft Light. Se escurecer demais, duplique a segunda camada e ajuste a opacidade.



Escuro: a câmera privilegiou as áreas claras



Clareado: ajustes no Paint Shop recuperam a imagem

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

A FOTO É O BICHO!

SILÊNCIO, PACIÊNCIA E BOAS LENTES DÃO CONTA DE IMAGENS ANIMAIS

Muita calma é pouco na hora de fotografar animais. Esses lindos seres peludos, pelados, escamados ou emplumados só se exibem quando querem e se assustam facilmente. Mesmo os domésticos, amigos da família, podem reagir mal a uma câmera apontada para seu focinho. Já os selvagens são mais afetados por quem está atrás da lente, seu cheiro e ruídos estranhos. Mas, com um pouco de jeito e equipamento certo, as boas imagens acontecem.

1. REFORÇO NO EQUIPAMENTO

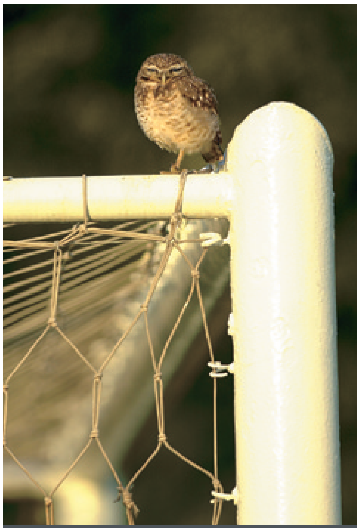
Assunto que ruge, avança, morde, corre ou voa é algo de que se deve manter distância, no mínimo para ampliar o campo de visão. Uma câmera com zoom resolve boa parte dos casos, mas é insuficiente para registrar os dentes de um jacaré do outro lado do rio. Fotos de animais selvagens pedem máquinas que façam pouco ruído ao disparar e possuam controles manuais e teleobjetiva de 200 mm para trazê-los mais perto sem perda de detalhes. Como a espera pela aparição de uma onça-pintada, por exemplo, pode ser longa e sua passagem, muito rápida, o tripé é mais do que recomendado para apoiar a câmera e evitar imagens tremidas. Inclua na lista um filtro polarizador, que evita reflexos indesejáveis nas imagens à beira d'água, e um repelente para insetos. Para acalmar animais domésticos, valem ração, biscoitos e brinquedos que eles gostem.

2. CAMUFLAGEM VAI BEM

Quanto menos a presença humana for percebida, maiores serão as possibilidades de os animais saírem dos esconderijos durante um safári fotográfico. Se estiver dentro de um carro, tire fotos dali mesmo, uma vez que os animais tendem a se incomodar menos com os carros do que com as pessoas. Roupas camufladas ou em tons de verde e cáqui ajudam a disfarçar o fotógrafo no ambiente. Ainda assim, o animal pode percebê-lo pelo cheiro. Se quiser continuar anônimo na mata, verifique de onde sopra o vento e posicione-se num ponto em que ele venha do animal para você, levando seu cheiro para o lado oposto.

3. OLHA O PASSARINHO!

Mesmo se tornando invisível e inodoro para a maioria dos animais, você ainda será assustador para os pássaros. Um jeito bom de não espantá-los é montar uma barraca e fechar-se dentro dela, deixando de fora apenas a objetiva da câmera. E um modo ótimo de atraí-los é deixar um comedouro e um bebedouro por perto. Para fotografá-los voando, use velocidade alta, de 1/250 s se possível, e siga-os com a câmera, para evitar tremidos. De manhã bem cedo e ao final da tarde são os períodos do dia em que os pássaros estão mais ativos e dão as melhores fotos.



Pássaros: silêncio para não espantar e alta velocidade para captar

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

4. FOCO PREVENIDO

Um bando de animais vai passando, mas você só quer a imagem da fêmea com o filhote. Garanta a cena, fazendo antes o pré-foco num ponto por onde a dupla vai passar. Pressione o obturador pela metade para focalizar e, no momento certo, dispare. Se for um predador atrás da caça, focalize a caça e espere o bote. Dependendo da velocidade da passagem do animal, pode ser necessário disparar segundos antes de ele entrar no foco. Outra forma de garantir a cena é tirar fotos em seqüência, se a câmera tiver recurso de avanço rápido, ou registrar em modo de filme. A amadora Nikon Coolpix 4300, por exemplo, grava filmes de até 40 segundos numa taxa de 15 quadros por segundo. A imagem perde muita qualidade como foto, mas você garante os principais momentos da ação.

5. DENTRO DA JAULA

Os passeios no zoológico podem render boas fotos. Mas é preciso paciência para esperar que o animal interrompa sua soneca e olhe para você. Se ele estiver numa jaula, use o zoom ou uma teleobjetiva para focalizá-lo entre as barras de proteção e eliminá-las da imagem.

6. NO NÍVEL DO ANIMAL

Quer transformar um cachorrinho pincher numa barata? Fotografe-o de cima. Ele vai ficar tão colado ao chão que ninguém vai ver suas perninhas compridas e finas. Animais



Formas: a bola de pêlo vista de cima vira um belo cãozinho de frente

FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

pequenos merecem ter suas dimensões respeitadas. Chegue mais perto, deite no chão, agache ou coloque-o sobre uma mesa para registrá-lo como ele realmente é. Se for uma girafa, basta virar a câmera na vertical.

7. DOME O PRETO

Cães, gatos, gorilas, búfalos e corvos têm em comum um eterno desafio para os fotógrafos: cor preta em excesso. Perto de qualquer tom luminoso, o elemento preto tende a ficar chapado, sem volume, uma vez que as câmeras medem a luz pela média. “Como o preto é um grande consumidor de luz, nem os fotômetros externos conseguem fazer uma leitura correta da luminosidade que ele reflete, obrigando o fotógrafo a experimentar ajustes diferentes de abertura e velocidade por tentativa e erro”, observa Germano Lüders, editor de fotografia da revista *Exame*. A coisa se complica com irrequietos animais, especialmente os de pêlo opaco, como os gatos. Encare a empreitada utilizando luz natural suave e fundos de tons médios para evitar sombras e contrastes duros e garantir as nuances da pelagem. Com essas condições, a câmera digital se calibra bem. Se achar necessário, compense a exposição com um pouco mais de luz (*veja dica na página 40*). Experimente também fotografar o animal preto de frente com uma fonte de luz



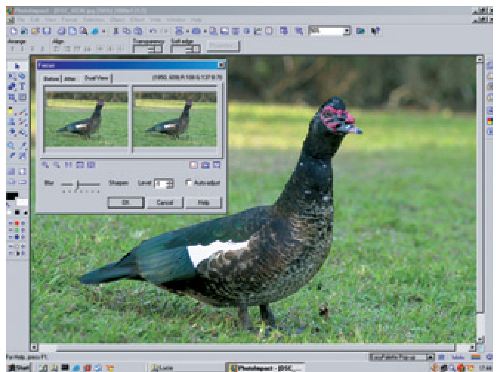
Preto e opaco: luz natural e fundos de tons médios garantem as nuances de cor

FOTO LUIS MORAIS

extra incidindo na lateral. Além de dar um certo drama, capta detalhes do lado mais iluminado que seriam difíceis de conseguir no corpo inteiro.

8. ACERTE A IMAGEM

Na hora do disparo, acontece de tudo. O bicho se mexe, você se assusta, o fotômetro se engana e a foto sai escura ou com um ligeiro tremido. Se a imagem é filha única, vale a pena tentar corrigi-la. Ajustes básicos de brilho, contraste e foco não recuperam totalmente a imagem, mas melhoram muito seu aspecto, além de poder ser feitos em editores simples, como o PhotoImpact 8.0 (**www.infoexame.com.br/aberto/download/1448.shl**), da Ulead. Mãos à obra. Abra o arquivo, o menu Format e clique em Brightness & Contrast. Arrastando os botões deslizantes, calibre o brilho e o contraste da imagem, observando seus efeitos na tela, e clique OK. Voltando ao menu Format, escolha Tone Map para clarear um pouco mais, acertando as cores que compõem a imagem. Faça isso deslocando levemente com o mouse a linha diagonal que corta o diagrama. Por fim, também em Format, vá ao item Focus para o acerto final. Esse recurso não vai dar à imagem o foco que ela não tem, mas acentuará o contraste entre a borda dos detalhes, dando essa sensação. Na tela do Focus, clique em Options para exibir a imagem original e a modificada lado a lado. Mova o botão deslizante em direção a Sharpen e veja o que acontece. Um ponto basta para um ajuste sutil. Mais pontos darão um efeito de pintura. Escolha, clique OK e salve o arquivo.



Pato ajustado: o Focus acentua o contraste nas bordas, ampliando a nitidez

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

9. PARE O HAMSTER

Pequenos roedores se mexem tanto que deixam o fotógrafo zonzo. Acalme-os, oferecendo ração ou sementes para eles comerem ou colocando-os sobre uma superfície fria, como uma bandeja de metal (fosco, para não dar reflexo), que os faz parar por algum tempo até se acostumarem com a temperatura. Utilize luz natural, câmera com zoom em torno de 100 mm para aproximar essas minúsculas criaturas, chame a atenção delas com ruídos e luzes e dispare.

VISTAS LEGAIS

USE LINHAS, PLANOS, PERSPECTIVAS E LUZ SUAVE PARA FAZER DO MATINHO UM FLORESTÃO

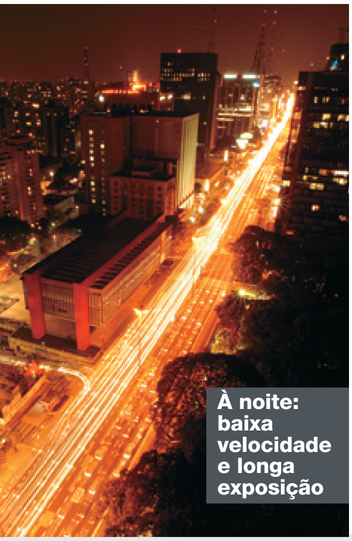
Campos, rios, árvores, praias, montanhas, cidades históricas, metrópoles. Cenários tradicionais das férias, as paisagens registradas nesses períodos muitas vezes não passam as sensações que produziram no fotógrafo. Um dos motivos é a composição pobre, do tipo gente no meio e natureza ao fundo. Um outro é a utilização inadequada da câmera. Siga o caminho das pedras e arrase na próxima viagem.

1. SAIA DA MÉDIA

Paisagens com o assunto principal centralizado costumam gerar fotos monótonas. Leve o olhar do observador para passear, começando com ginástica. Agache, suba em árvore, deite no chão e encontre pontos de vista inusitados. Componha a cena com itens que tenham causado boas sensações, trabalhando com linhas e planos. Por exemplo, enquadre uma ponte na diagonal ou uma pessoa na lateral. Inclua elementos em primeiro plano e aproveite as linhas de perspectiva para dar sensação de profundidade.

2. A CIDADE À NOITE

Paisagens noturnas dão ótimas fotos. Para registrar a luz escassa em fundo escuro com nitidez você vai precisar de um tripé para apoiar a câmera, um disparador de mão e um longo tempo de exposição. Nas câmeras automáticas, desabilite o flash interno, ajuste a sensibilidade do sensor para ISO 200, clique suavemente e a câmera dará uma exposição longa. Nas máquinas com controles manuais, ajuste a velocidade do obturador para B, pressione o disparador e segure por 5 segundos. Veja o resultado e, se preciso, repita o procedimento com novos parâmetros.



À noite: baixa velocidade e longa exposição

FOTO LUIS USHIROBIRA

3. DE OLHO NO RELÓGIO

Depois das 10 e antes das 15 horas, esqueça as fotos ao ar livre. Esse período de luz intensa e de incidência direta produz imagens com muito contraste e sombras marcantes. De manhã cedo e no final da tarde os raios mais inclinados produzem uma luz mais suave, que privilegia os detalhes. Se o dia estiver nublado, não se aborreça. A filtragem de luz feita pelas nuvens é boa para registrar árvores, prédios e paisagens com contraste natural acentuado.

4. USE A REGRA DOS TERÇOS

Na dúvida sobre um enquadramento interessante, use a regra dos terços. Imagine o retângulo da foto cortado por duas linhas na horizontal e duas na vertical, como se fosse o traçado do jogo-da-velha. Coloque o assunto principal próximo de um dos pontos de cruzamento dessas linhas e você terá uma composição bastante harmoniosa. Se escolher a linha do terço inferior, dará à imagem uma sensação de amplitude. Se ocupar os dois terços inferiores, dará a impressão de proximidade.



Terços: imagens harmoniosas

FOTO LUIS MORAIS

5. CALIBRE A EXPOSIÇÃO

A cena tem muitos elementos em perspectiva e você quer destacar o primeiro plano. Desfocar o plano de fundo é uma saída. Consiga o efeito utilizando o modo automático de tirar fotos com prioridade de abertura, geralmente a opção A no menu de programas de disparo. Esse recurso permite ajustar manualmente a abertura do diafragma, enquanto a câmera acerta a velocidade automaticamente. Diminuindo o valor da abertura (f/x), a câmera focalizará um grupo pequeno, produzindo um segundo plano difuso.

6. PÔR-DO-SOL

Os tons dourados do pôr-do-sol têm seus segredos. Escolha um dia em que haja neblina ou a umidade do ar esteja maior, de forma que elas absorvam o azul e o verde da luz, deixando o vermelho passar com toda a glória para o sensor de sua digital. Use zoom ou teleobjetiva acima de 200 mm para aproximar o sol e diminuir a distância entre

os planos, destacando o fundo. A medição da luz deve ser feita enquadrando o céu — e não o sol —, uma vez que é nele que estão as cores que fazem a diferença. Mas aponte para um ponto de luz alto, de forma que o contraste e o dourado do sol apareçam com mais vigor.

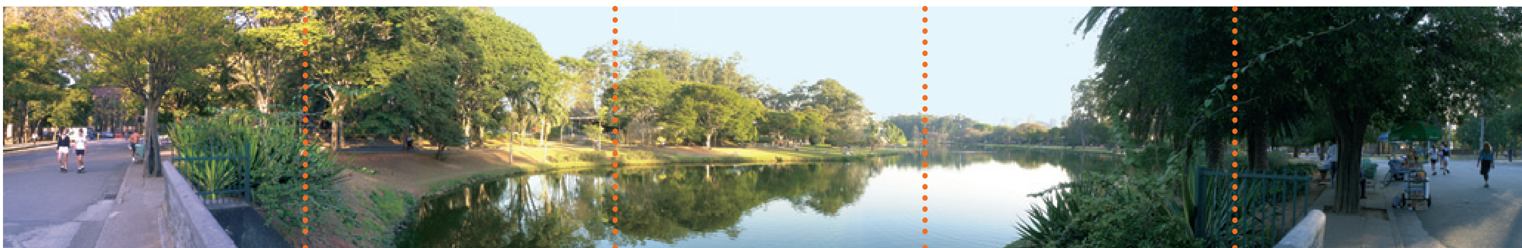


Luz alta: pôr-de-sol mais dourado

FOTO LUIS MORAIS

7. CONSTRUÇÃO DE PANORAMAS

Quer uma bela foto panorâmica? Faça uma seqüência de fotos em ângulos diferentes e junte-as. Para começar, apóie a câmera numa superfície estável ou num tripé para manter fixa a linha do horizonte e facilitar a junção das imagens. Bata uma foto, desloque a câmera 40 graus para a direita ou para a esquerda, bata outra e repita a operação, sempre mantendo uma parte da imagem anterior num dos cantos do visor. Feitas as fotos, emende-as num editor de imagens. No Photoshop Elements 2.0 (**www.infoexame.com.br/aberto/download/3307.shl**), da Adobe, o recurso Photomerge automatiza a operação de fusão, desde que cada imagem contenha de 15% a 40% da seguinte, para fazer a sobreposição com certa folga. Mãos à obra. Vá ao menu File e escolha Create Photomerge. Na caixa de diálogo, acione o botão Browse. Navegue até a pasta onde estão as imagens, selecione-as e clique OK. Os arquivos vão se abrir e montar o panorama automaticamente. Cada arquivo ainda está solto, permitindo ajustes manuais do posicionamento e da perspectiva. Faça-os com as ferramentas do Photomerge e clique OK para gerar o panorama como um novo arquivo. Se houver rebarbas da sobreposição, recorte e faça o ajuste fino de nitidez e de cores.



Panorâmica: sobre uma ponte do paulistano Parque do Ibirapuera, cinco fotos foram tiradas e "costuradas" no Photoshop Elements 2.0

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

8. GRANDES ÂNGULOS

As lentes mais utilizadas no registro de paisagens são as grandes-angulares, de distância focal curta, abaixo de 35 mm, capazes de abranger um campo de visão bem amplo. Elas integram o assunto com o fundo, deixando nítidos os vários planos. Pena que poucas digitais amadoras admitam troca de lentes e o zoom seja limitado. Nas máquinas com zoom, o ângulo mais largo da objetiva nem chega aos 35 mm, como é o caso da Sony DSC-P72, em que a distância focal varia de 41 a 82 mm. Mesmo assim, dá para fazer bons registros, jogando o zoom todo para W (wide). Se o assunto estiver muito distante, prefira a lente normal.

9. OH, RAIOS!

Relâmpagos assustam, mas proporcionam imagens impressionantes. Prepare-se para os raios reunindo câmera, tripé e disparador de mão. Apóie a câmera no tripé, coloque o programa de disparo em modo manual, selecione a abertura máxima da objetiva, velocidade de obturador B e ISO 400 para a sensibilidade do sensor. Segure o disparador de mão e prepare-se para abrir o obturador pouco antes de o raio aparecer. Mas não abuse na exposição.

10. TROQUE O CÉU

Naquele único dia que você tinha para fotografar a cidade no alto, a poluição estava forte ou o dia estava nublado, deixando a vista um tanto embaçada, sem vida. Que tal trocar o céu por um mais bonito para variar? Essa é uma missão para o poderoso Adobe Photoshop 7.0 em vários passos.

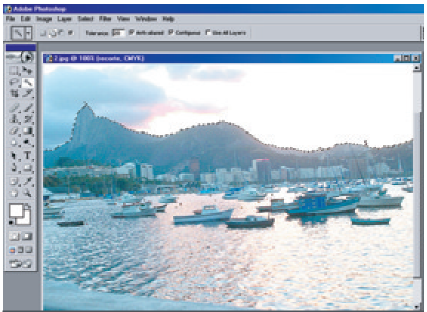
a. Abra o arquivo da paisagem, vá ao menu Image, aponte Adjustments e use as ferramentas de ajuste de brilho, contraste e saturação para melhorar o aspecto geral. Salve o arquivo e faça uma cópia do original.

b. Na paleta Layers, dê um duplo clique no item Background para criar uma nova camada da imagem e clique OK na caixa de diálogo que aparece.

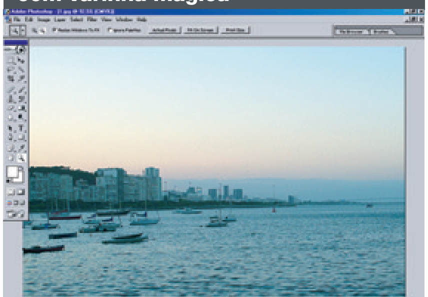
c. Abra a imagem do céu novo, vá ao menu Select e clique em All. Copie (Ctrl+C) a seleção, clique na imagem original e cole (Ctrl+V). Na paleta Layer, clique na camada que

acabou de produzir e arraste-a para baixo, fazendo a imagem original aparecer em primeiro plano.

d. Na barra de ferramentas, acione a varinha mágica (Magic Wand) e clique com ela no ponto de maior concentração de azul no céu. A ferramenta vai selecionar todo o azul. Se houver invasão da seleção em uma área não desejada, procure na linha abaixo da barra de menus o campo Tolerance e reduza o valor. Se faltar área a selecionar, aumente a tolerância, observando que o valor médio desse recurso é 32.



Original: céu selecionado com varinha mágica



Substituto: essa imagem inteira será colada na original



Final: ajuste fino com o Free Transform

FOTOS EDUARDO MONTEIRO

e. Ainda com a área selecionada, vá ao menu Select e escolha Feather para suavizar o recorte. Na caixa de diálogo, coloque o valor 2, clique OK e observe. Se o recorte ainda estiver muito duro, aumente o valor.

f. Pressione a tecla Delete, e o céu novo se instalará. Tecle Ctrl+D para tirar a seleção.

g. Vamos às correções. Na paleta Layers, clique na camada de baixo. Procure a Move Tool na barra de ferramentas e acerte a posição do céu. Se forem necessários outros ajustes, primeiro reduza a imagem para 50% (tecle Ctrl e -), vá ao menu Edit e escolha Free Transform. Se for só ampliar, clique no canto da imagem, pressione Shift e arraste o ponto com o mouse até a posição desejada. Lembre-se de que, quanto mais ampliar, menor será a qualidade da imagem. Outras mudanças podem ser feitas acionando o menu de contexto do Free Transform com o botão direito do mouse. Finalize a operação com um clique duplo na imagem.

h. Ajuste luminosidade, contraste e saturação do novo céu à imagem original usando as ferramentas do menu Image/Adjustments. Salve o arquivo e descanse um pouquinho.

DE CARA NA CÂMERA

CAPTE AS MELHORES EMOÇÕES COM DISCRIÇÃO E TRUQUES BEM ESPERTOS

Fotografar gente é uma complicação. Se o fotógrafo chega muito perto, intimida, perde a espontaneidade. Se fica muito longe, perde os detalhes, a emoção. É aqui que discrição e jogo de cintura se agregam a um equipamento em que zoom, tele e flash não podem faltar. Junto, é claro, com um olhar apurado para os mínimos detalhes, da posição do ombro à sola do sapato. Se algum detalhe destoante escapar, alguns truques no software de edição completam o trabalho.

1. QUEBRE O GELO

As reações das pessoas diante de uma câmera fotográfica variam muito, oscilando entre a timidez paralisante e o exibicionismo irrestrito. A inibição costuma ser mais freqüente, aumentando quanto mais o fotógrafo se aproxima. Nesses casos, afaste-se e use o zoom ou uma teleobjetiva. Quando a proximidade não for um problema, aponte a câmera e puxe conversa enquanto escolhe o melhor ângulo, movimentando-se em torno da pessoa. Quando senti-la mais à vontade, dispare. Lembre-se de que, com câmeras automáticas, a aproximação máxima possível para garantir a focalização correta é de 1 a 1,5 metro do assunto. E elas têm programas específicos para determinadas ocasiões. A Nikon Coolpix 4300, por exemplo, possui programa para retrato à luz do dia, à noite e em festas, entre outros.

2. POSES LEGAIS

Um gesto imprevisto, um clique rápido e temos um instantâneo. O problema é que bons instantâneos são difíceis de acontecer, dada a impossibilidade de ajustar a câmera no ato. Em vez de torrar tempo e bateria com o imponderável, escolha o ambiente, inclua o modelo e explore as poses. Há pessoas fotogênicas, que se dão bem com a câmera em qualquer posição, e outras até muito bonitas, mas que precisam da ajuda do fotógrafo. Na dúvida, posicione o modelo ligeiramente de perfil e veja qual seu melhor lado. Depois, acerte a postura — costas retas, ombros ali-

nhados e cabeça erguida fazem uma enorme diferença. Em fotos de pessoas sentadas, cuide para não sobrar pé fora do sapato ou sola aparecendo. Prefira os fundos de cores suaves, com poucos elementos e luz natural.

3. SOPRANDO AS VELINHAS

A tradicional festa de aniversário das crianças costuma gerar um álbum cheio de erros. O mais comum é registrar os baixinhos de cima, criando um monte de cabeçudos achatados. Use uma calça confortável, agache e fotografe na altura das crianças. Com os convidados, seja camarada e não fotografe ninguém comendo — a mastigação deixa o rosto deformado, sem contar os farelos de empadinha no queixo. Pouco antes do glorioso *Parabéns a Você*, olhe a mesa criticamente e tire copinhos usados, guardanapos amassados, restos de cachorro-quente e as tenebrosas garrafas de refrigerante. Além de poluir a foto, elas refletem a luz do flash, aparecendo mais do que o aniversariante. Se quiser capturar a luz das velas do bolo, desligue o flash, apóie a câmera no espaldar de uma cadeira ou use um tripé para evitar que a foto saia tremida.

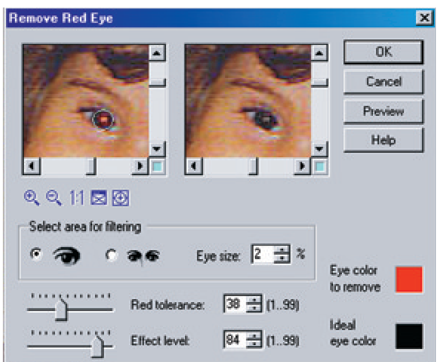
4. OLHOS DE CEREJA

O flash disparou, e a meiga mocinha ficou com agressivos olhos vermelhos. Dá para evitar o problema ativando o recurso "redutor de olhos vermelhos", presente na maioria das câmeras, que dispara um flash antes daquele que vai realmente iluminar a cena. Para se garantir, acenda todas as luzes do local e peça para a pessoa olhar na direção do seu ombro em vez de diretamente para a câmera. As fotos que já estão com olhos vermelhos podem ser recuperadas na maioria dos editores de imagens. No Ulead PhotoImpact 8.0, siga os seguintes passos:

a. abra o arquivo, vá ao menu Effect, aponte para Photographic e escolha o item Remove Red Eye

b. na caixa de diálogo, duas imagens vão aparecer: a original e a das modificações. Clique na lupa com o sinal + (Zoom In) para ampliar a foto até o olho ficar em destaque e centralize

c. marque o ícone de um olho no campo Select area for filtering, o que fará aparecer um círculo na imagem. Use o mouse para arrastá-lo para a área vermelha do olho e ajuste o tamanho alterando o percentual de Eye size para cima ou para baixo



Olhos vermelhos: correção fácil com recurso especial

d. utilize os botões deslizantes para reduzir o vermelho (Red tolerance) e aumentar o preto (Effect level), a cor-padrão do programa. Para trocar a cor do olho, clique em Ideal eye color e experimente o tom que mais se aproxima do real. Clique OK e salve o arquivo.

5. FLASH AO SOL

Fotografar a galera na praia ao sol do meio-dia é um drama. A luminosidade intensa do sol faz as pessoas fecharem os olhos e franzirem a testa, além de produzir sombras fortes, que aniquilam a expressão. Se a pessoa estiver de chapéu ou boné, pior ainda, porque a sombra da aba cobrirá os olhos completamente. Livre-se das testas franzidas e das sombras posicionando as pessoas de costas para o sol. Ligue o flash e tire a foto a uma distância de 1,5 metro, suficiente para iluminar a área sombreada. Em outras situações de fotos contra a luz, além do flash, use uma folha de cartolina ou uma placa de isopor para rebater a luz sobre o assunto.



Contra a luz: a sombra cobre o corpo



Reforço: rebata a luz e use o flash



Resultado: luz na medida certa

FOTOS LUIS MORAIS

6. FOCO SELECIONADO

A pessoa é seu assunto principal, no primeiro plano, mas você quer deixá-la do lado direito da foto para mostrar também um belo jardim de fundo. Nas câmeras automáticas, se você enquadrar e tirar a foto dessa forma, a pessoa sairá desfocada, porque o foco se baseia no que está no centro do quadro. Resolva a questão mirando o quadradinho do foco na pessoa para a câmera fazer a leitura, acione o disparador para fazer o pré-foco, mantenha-o pressionado enquanto muda o enquadramento e dispare.

7. EVENTOS PROFISSIONAIS

Apresentações, palestras e outros eventos profissionais ocorrem, em geral, em recintos fechados com pouca iluminação. Nessas ocasiões é necessário usar o zoom ou uma teleobjetiva, para não ter de invadir o palco, e o flash. Como o flash embutido tem alcance limitado, é melhor usar um externo. Manual ou automático, independente ou específico da marca, o flash externo dá conta de iluminar uma pessoa a cerca de 7 a 10 metros de distância e tem a vantagem de não gastar a bateria da câmera. Além disso, a uma distância muito grande, o flash embutido tem de disparar uma luz muito forte e leva um tempo maior para se preparar para o próximo disparo, fazendo você perder seqüências importantes do evento. Cada câmera e cada flash têm seus ajustes. Há o modo automático, que se adapta a medições da máquina. No modo manual, faça o foco no assunto, veja na escala da câmera qual a distância que o assunto está de você, verifique na tabela do flash qual a abertura de diafragma compatível com a distância e regule a câmera. Para suavizar a luz, a utilização de difusores e rebatedores no flash é recomendável. Dica extra: procure tirar a foto nas pausas do palestrante, evitando deformações no rosto.



Com flash externo: evento registrado com sucesso

8. PUBLIQUE NO FOTOBLOG

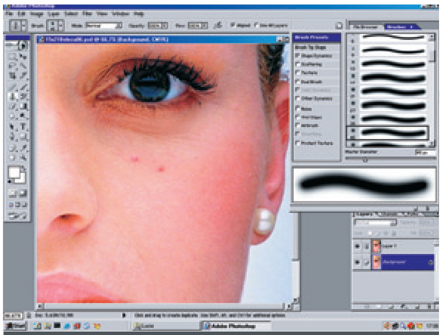
A instantaneidade da câmera digital gerou um fenômeno curioso: o hábito de publicar as imagens nos fotoblogs, os diários da internet com muita imagem e pouco texto. Um dos mais populares entre os brasileiros é o americano Fotolog (**www.fotolog.net**), que em meados de agosto abrigava 44 924 fotologgers e 551 508 imagens. Pendurar fotos ali é tão fácil quanto apertar o obturador. Acione o link Create your own free fotolog no alto da página, preencha um formulário curto e aguarde o link para a validação da conta, que chegará por e-mail junto com o endereço de seu futuro site. Clique no link, preencha o formulário em que você fará seu texto e indicará onde está sua foto. Feitas as escolhas, digite sua senha e pronto: está no ar. O usuário só pode mandar para o site uma foto por dia, e manter apenas seis, com direito a comentários dos amigos. Se quiser mais regalias, deve se tornar um Golden Patron, pagando a módica quantia de 5 dólares por mês.

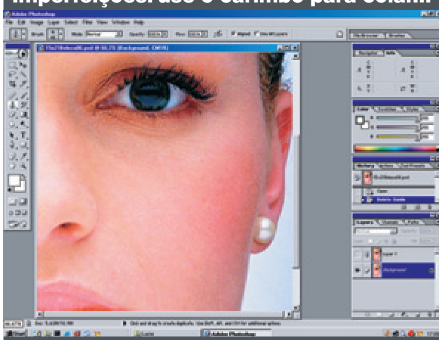
9. PLÁSTICA NO RETRATO

Imperfeições na pele, sombras e até mesmo um engraçadinho que apareceu de repente no fundo podem ser eliminados da foto no editor de imagem. A principal ferramenta para essa plástica no Photoshop 7.0 é o carimbo (Clone Stamp Tool), que basicamente copia áreas boas e cola sobre as ruins. Funciona assim:

a. abra a imagem e selecione o carimbo na barra de ferramentas. Na paleta Brushes, selecione um pincel de contorno difuso e tamanho ligeiramente superior ao da imperfeição a eliminar

b. pressione e segure a tecla Alt para acionar o conta-gotas e clique com ele numa área da imagem com a mesma nuance de cor daquela onde está a imperfeição. Solte a tecla Alt e clique na mancha com o carimbo. Foi-se o problema


Imperfeições: use o carimbo para colar...


...a pele boa sobre espinhas e manchas

c. para eliminar elementos maiores, trabalhe com camadas. Na paleta Layers, crie uma nova camada clicando no ícone Create a new layer

d. acione a ferramenta laço e contorne uma parte da imagem que irá cobrir o local a ser eliminado. Se não sentir muita firmeza no controle do traçado com o mouse, pressione Shift e contorne com o laço ponto por ponto

e. selecionado o substituto, copie e cole pressionando Ctrl+C, New layer e Ctrl+V. Acione a ferramenta Move para ajustá-lo no lugar certo

f. atenue as bordas dessa colagem acionando a borracha. Na paleta Brushes, escolha um pincel e, no campo Flow, reduza o valor para algo em torno de 5%, de forma que a ação da borracha seja a mais suave possível

g. feitos os ajustes, salve o arquivo em formato PSD, do Photoshop, mantendo as duas camadas separadas. Ou, se quiser salvá-lo em outro formato, primeiro una as camadas, clicando em Flatten Image no menu da paleta Layers.

BÚSSOLA PARA AS COMPRAS

Em que marcas de tecnologia dá para confiar? Os assinantes de *INFO* respondem

DÉBORA FORTES

Sabe aquele amigo superentendido em tecnologia que todos os leigos querem por perto na hora de trocar de micro ou de impressora? É mais ou menos isso que você vai encontrar nas próximas páginas. Heavy users de tecnologia, como você, que lêem ***INFO*** responderam à quarta Pesquisa INFO de Marcas, apontando quem leva sinal verde e quem escorrega na qualidade e no suporte técnico. Dessa vez, recrutamos apenas os assinantes da revista para avaliar os nomes do hardware, do software, da internet e da comunicação. Isso nos permitiu evitar eventuais tentativas de manipulação a favor ou contra as marcas de edições compradas em banca. Recebemos 1 843 respostas, por correio e pela internet. Todas as marcas avaliadas tiveram mais de 100 avaliações — o mínimo que havíamos estabelecido para publicação dos resultados. Quem passou e quem bombou nesse teste? A resposta está nas páginas seguintes. No geral, o melhor índice é da 3Com, avaliada como excelente por 78% dos assinantes nos equipamentos de rede. Já a Sony coleciona aprovações e aparece com pelo menos 70% de sinal verdíssimo em monitores, câmeras digitais, DVD players e MP3 players. A Pesquisa INFO de Marcas vai refletir diretamente nos testes realizados pelo INFOLAB nos próximos 12 meses. Quem se destaca com percentual excelente, de 30% ou mais, ganha meio ponto na avaliação final. E quem leva 20% ou mais em inaceitável perde meio ponto.

Pesquisa INFO de Marcas 2003

DESKTOPS

A Dell esmaga em PCs!

Direto da Dell: a fórmula dos micros personalizados, com componentes de primeira, vendidos sem intermediários, fez seis entre cada dez pessoas garantirem que a marca é excelente. Apple, pouco vendida mas muito badalada, também se destacou. Aparece em segundo, na frente de grandões como HP, IBM e Itautec. Já o pelotão final...

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Dell	62	32	5	1
Apple	53	38	7	2
HP	46	46	7	1
IBM	41	48	9	2
Itautec	34	45	17	4
Semp Toshiba	26	52	17	5
Gradiente	17	53	26	4
Acer	10	59	28	3
Metron	7	43	38	12
Hyperdata	5	36	48	11
Positivo	5	30	42	23
Microtec	4	45	39	12
Novadata	3	30	50	17
Options	2	27	50	21

PALMTOPS

Palm na veia

Ninguém bate a Palm nos micros de mão. A empresa, que recentemente passou a fabricar seus produtos no Brasil, encabeça o índice de satisfação em palmtops pelo terceiro ano consecutivo. Entre votos de excelente e bom, contabiliza 94%. A segunda posição fica com uma legítima representante da plataforma PocketPC, a HP. A brasileira Metron, que aparece lá embaixo, acaba de desistir de seu handheld, o Piccolo.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Palm	65	29	4	2
HP	57	36	5	2
Sony	54	39	6	1
IBM	34	50	12	4
Casio	29	49	19	3
Itautec	26	48	20	6
Olivetti	11	36	41	12
Handspring	9	46	38	7
Metron	6	36	42	16
Audiovox	5	43	43	9
Symbol	5	43	36	16
ICC	4	45	39	12

NOTEBOOKS

Desempate técnico

A briga foi brava entre as marcas de notebook. Olhe bem para os números da Apple e da Toshiba: são exatamente iguais. Para desempatar, recorremos às porcentagens sem arredondamento. A Apple saiu na frente com ligeira vantagem — teve 57,1% de excelente. Com design de primeira, seus notebooks bateram por dois décimos a veterana Toshiba.
Na turma dos lanterninhas, a insatisfação corre solta: cinco marcas foram avaliadas como fracas por aproximadamente quatro em cada dez pessoas.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Apple	57	35	6	2
Toshiba	57	35	6	2
Dell	55	37	7	1
IBM	51	41	6	2
HP	45	42	10	3
Itautec	39	46	10	5
Acer	23	47	26	4
Fujitsu	18	49	29	4
Hyperdata	7	40	41	12
PowerNote	6	39	41	14
Metron	6	38	38	18
Microtec	5	44	35	16
Atlam	4	44	41	11

IMPRESSORAS

Só podia dar HP...

A HP vende mais e vende o melhor: conseguiu 60% de avaliações de excelente, contra os 39% da arqui-rival Epson. Entre as 13 marcas avaliadas, o índice de insatisfação é alto. Sete foram consideradas inaceitáveis por pelo menos 10% dos assinantes.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
HP	60	33	6	1
Epson	39	45	12	4
Xerox	24	37	27	12
IBM	22	47	25	6
Kodak	22	43	29	6
Lexmark	17	39	33	11
Canon	14	44	37	5
Fuji	10	39	43	8
Ricoh	9	34	40	17
Elgin	8	33	46	13
Olivetti	7	39	38	16
Brother	7	35	44	14
Casio	4	38	48	10

Excelente Bom Fraco Inaceitável — em %

MULTIFUNCIONAIS

A turma do faz-tudo

Quem fabrica os melhores multifuncionais vendidos no país? Mais uma vez, deu HP. Os equipamentos compactos da marca levaram a nota máxima de 58% dos pesquisados. Neles, vai embutida toda a tecnologia veterana da HP em impressoras e scanners, além de fax e copiadora. A Xerox aparece em segundo lugar. A Oki Data ficou na ponta final pelo passado: decidiu parar de fabricar seus multifuncionais há um ano.

FIQUE LIGADO!

HP	58	36	4	2
Xerox	41	40	12	7
Epson	31	55	10	4
Lexmark	28	44	19	9
Canon	17	55	22	6
Brother	13	45	33	9
Ricoh	11	40	35	14
Olivetti	10	47	33	10
Elgin	9	40	37	14
Oki Data	6	44	39	11

SCANNERS

Eu escaneio, tu escaneias

No veredito dos assinantes de ***INFO***, a HP também é a dona dos melhores scanners do país. Entre votos de excelente e bom, a empresa arrebatou 95%. A Epson também não desapontou na confiança. É seguida de perto pela Kodak. Os problemas só apareceram com força nos últimos lugares da pesquisa, nos quais a insatisfação do consumidor impressiona.

FIQUE LIGADO!

HP	65	30	4	1
Epson	41	49	7	3
Kodak	39	46	12	3
Genius	28	51	18	4
Fujitsu	23	46	26	5
Agfa	20	44	28	8
Polaroid	17	44	31	8
Nikon	15	44	33	8
Elgin	13	49	31	7
AOC	11	49	31	9
Microtek	9	41	41	9
Minolta	7	39	45	9
Benq	2	37	45	16
Boeder		35	47	18

MONITORES

A Sony está na tela

Com a marca de 76% no índice de satisfação máxima, a Sony encabeça a lista de fabricantes de monitores. Mas não são apenas seus números que extrapolam nessa turma. A segunda, a Samsung, foi votada como excelente por 74%. E integra o restritíssimo grupo que conseguiu alcançar índice zero de inaceitável. Na outra ponta, a decepção dos consumidores dá as caras.

FIQUE LIGADO!

Sony	76	21	2	1
Samsung	74	24	2	
LG	68	28	3	1
Philips	59	35	5	1
Apple	57	34	7	2
HP	40	48	10	2
IBM	37	51	10	2
AOC	18	47	28	7
ViewSonic	12	50	28	10
Fujitsu	10	45	37	8
Waytec	8	46	35	11
Benq	6	36	45	13

COPIADORAS

Cópia é com a Xerox

A Xerox não é somente a empresa que virou sinônimo da palavra fotocópia. Ela também sai disparado na frente quando o assunto é reputação: 61% de suas avaliações por voto estão situados na faixa excelente. A diferença para a segunda colocada, a Canon, é de 31 pontos percentuais. No conjunto, a turma das copiadoras não anda deixando os usuários na mão: nenhuma das integrantes foi considerada inaceitável por mais de 8%.

FIQUE LIGADO!

Xerox	61	31	5	3
Canon	30	52	14	4
Toshiba	21	55	20	4
Ricoh	18	43	31	8
Minolta	17	44	31	8
Olivetti	14	50	29	7

Pesquisa INFO de Marcas 2003

MOUSES, TECLADOS E JOYSTICKS

O hardware da Microsoft

O que a Microsoft faz de melhor: software ou hardware? Para os assinantes de ***INFO***, não há dúvida. Os acessórios da MS estão a anos-luz dos sistemas operacionais e aplicativos. Enquanto os mouses, teclados e joysticks são apontados como excelentes por 68%, o software da Microsoft fica com 44%. Os acessórios — inclusive os práticos mouses e teclados sem fio — da americana Logitech estão em segundo.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Microsoft	68	26	4	2
Logitech	49	43	7	1
IBM	44	47	6	3
Genius	34	52	12	2
Leadership	25	51	19	5
Clone	23	49	22	6
Troni	18	50	25	7

WEBCAMS

Cheese, Samsung!

Do ano passado para cá, a Samsung ganhou apenas dois pontos percentuais na avaliação máxima da pesquisa. Mas isso foi o suficiente para saltar da quarta posição para a primeira. Um dos destaques de sua PC Câmera é o microfone embutido para papear sem fios extras por videoconferência. A compatriota LG ficou em segundo. As duas coreanas deixaram em terceiro, mas por pouco, um nome muito respeitado no mundo das webcams: a Creative.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Samsung	47	45	7	1
LG	46	46	7	1
Creative	45	47	7	1
Philips	43	47	9	1
Logitech	31	54	12	3
Genius	27	53	16	4
Pixel View	21	56	19	4
Clone	16	44	31	9
Leadership	13	50	30	7
Aiptek	12	44	33	11
Troni	11	51	26	12
Hawking	2	47	43	8

CÂMERAS DIGITAIS

Diga xis para a Sony!

Mais uma vez a Sony aparece bem na foto. A marca é apontada como excelente em câmeras digitais por 75% dos assinantes. Deixou bem para trás outros nomões da foto, como Kodak, Canon, Nikon e Olympus. Das 20 pesquisadas, só o pelotão final destoou dos níveis de satisfação altos.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Sony	75	22	2	1
Kodak	52	41	6	1
Canon	50	43	6	1
Nikon	50	35	11	4
Olympus	47	42	8	3
HP	45	44	7	4
Yashica	42	44	11	3
Casio	40	45	13	2
Fuji	37	51	9	3
Toshiba	37	48	12	3
Pentax	35	43	16	6
Samsung	34	53	9	4
Panasonic	34	50	13	3
Epson	29	56	12	3
Sanyo	28	48	21	3
Polaroid	25	50	17	8
Konica	17	50	28	5
Minolta	16	41	35	8
Argus	10	36	41	13
Ricoh	7	47	38	8

PROJETORES

Apresentação ou sessão de cinema?

Não é só na telinha dos monitores que a Sony é soberana. Também leva a melhor nos telões. Com sua linha de projetores de tecnologia japonesa, dá o show tanto em casa como nas apresentações do trabalho. A disputa pela segunda colocação foi bem acirrada. Tanto a Philips como a HP aparecem com 49%, mas desempatam na porcentagem de votos bons.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Sony	66	30	3	1
Philips	49	42	7	2
HP	49	41	6	4
InFocus	47	42	9	2
3M	45	45	7	2
LG	43	48	7	2
Toshiba	43	47	8	2
Kodak	40	47	10	3
Epson	37	51	10	2
Mitsubishi	26	58	14	2
Sanyo	25	51	20	4
Hitachi	21	56	19	4
Proxima	18	44	31	7
ViewSonic	10	48	34	8
Barco	6	50	35	9

Excelente ▬ Bom ▬ Fraco ▬ Inaceitável ▬ — em %

MP3 PLAYERS

Som para viagem

Quem disse que os MP3 players são feitos só para tocar música? Pelo menos não é assim que pensa a campeã da categoria, a Sony. O modelo MPD-AP20U, por exemplo, funciona como um gravador externo de CDs. Ligado ao micro, vira também drive de DVD-ROM. Na hora de ouvir um som, pode ler MP3 armazenados em CDs ou Memory Stick. Pioneer, Philips, LG e Apple também aparecem com índices de satisfação máxima de pelo menos 50%. A Creative, que era a campeã do ano passado, acabou ficando com a sexta colocação.

FIQUE LIGADO!

Sony	70	26	2	2
Pioneer	54	40	4	2
Philips	52	37	8	3
LG	51	41	6	2
Apple	50	38	11	1
Creative	49	41	7	3
Kenwood	46	40	9	5
Samsung	41	50	6	3
JVC	41	46	10	3
Aiwa	38	42	15	5
Panasonic	37	50	9	4
Iomega	35	41	21	3
Gradiente	32	49	15	4
D-Link	9	48	35	8
Cowon	4	45	38	13

BACKUP E ARMAZENAMENTO

Dá-lhe, Seagate!

No ano passado, ela ficou com a quinta posição no ranking. Agora, a americana Seagate, um dos nomes fortes no desenvolvimento de novas tecnologias de armazenamento, emplaca o primeiro lugar na categoria. Ultrapassou, num único lance, a Iomega, a Sony, a HP e tomou a liderança da IBM. No geral, os usuários andam satisfeitos com os produtos de backup e armazenamento que usam. Entre as 20 marcas avaliadas pela pesquisa, poucas tiveram desempenho sofrível.

FIQUE LIGADO!

Seagate	54	36	8	2
Iomega	53	39	6	2
HP	53	37	7	3
IBM	51	40	6	3
Sony	50	42	7	1
Maxtor	44	42	11	3
Samsung	42	47	8	3
Creative	39	48	10	3
Imation	30	50	15	5
Philips	28	54	13	4
Soyo	26	52	16	6
Hitachi	26	48	21	5
Easy Disk	21	51	25	3
Panasonic	20	59	16	5
Sandisk	19	44	29	8
Olympus	15	57	21	7
Fuji	14	55	25	6
Tandberg	9	45	33	13
Simple Tech	7	51	33	9
Emtec	6	49	37	8

GRAVADORES DE CD E DVD

LG em primeiro

O que vem da Ásia continua a monopolizar as primeiras colocações entre os gravadores de CD e DVD. Dessa vez, quem saiu na frente foi a LG, que vem ganhando cada vez mais presença no Brasil com uma estratégica combinação de tecnologia e preço. A Sony, a campeã do ano passado, agora aparece em segundo. O terceiro lugar também vem do Japão: é a Pioneer. No extremo oposto, sai o sinal verde e entra o vermelho.

FIQUE LIGADO!

LG	66	30	3	1
Sony	63	33	3	1
Pioneer	53	36	9	2
HP	52	37	8	3
Samsung	49	41	8	2
Philips	40	46	12	2
Iomega	39	44	13	4
Creative	39	42	15	4
Yamaha	29	44	20	7
Panasonic	28	49	18	5
TDK	23	47	24	6
Lacy	15	35	35	15
Imation	13	47	33	8
MSI	13	43	34	10
Hitachi	12	48	33	7
LiteOn	8	42	36	14
Benq	4	29	49	18

Pesquisa INFO de Marcas 2003

DVD PLAYERS

Um trio de força

Sony, LG e Pioneer abocanharam as três primeiras posições dos DVD players. Os modelos da Sony saem na frente. A LG, a segunda, se destaca também porque praticamente ninguém qualificou a marca como inaceitável — deu zero, estatisticamente. No outro extremo estão os DVDs da CCE e da Coby, que ultrapassaram 20% de insatisfação.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Sony	74	22	3	1
LG	61	36	3	
Pioneer	59	34	5	2
Philips	56	37	5	2
JVC	44	45	8	3
Toshiba	44	44	10	2
Panasonic	43	46	9	2
Philco	37	48	12	3
Gradiente	37	44	14	5
CCE	8	30	34	28
Coby	3	26	47	24

PLACAS DE SOM E VÍDEO

A nVidia é irada!

Alguém ainda duvida do prestígio da nVidia entre os gamemaníacos? Basta olhar para os índices de aprovação da empresa, mais uma vez campeã na categoria das placas de som e vídeo. Ultrapassa a marca dos 70%. A Creative se mantém em alta, seguida por outro nome de peso, a Asus.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
nVidia	73	22	4	1
Creative	64	33	2	1
Asus	58	36	4	2
ATI	51	35	12	2
PixelView	38	44	16	2
MSI	38	41	17	4
Pinnacle System	35	41	21	3
Yamaha	34	45	17	4
Matrox	27	36	31	6
SiS	20	47	25	8
Palit Daytona	20	45	27	8
Genius	18	54	22	6
Abit	14	42	34	10
Hercules	8	39	39	14
Elsa	6	43	36	15
Sapphire	4	53	36	7

ESTABILIZADORES E NO-BREAKS

A SMS bota pra funcionar

Quedas de energia? Picos de tensão? Esses assuntos são para a SMS. A fabricante brasileira não economiza em número de modelos em sua linha de estabilizadores, filtros de linha e no-breaks. A estratégia para manter o prestígio com os usuários é investir em pesquisa — 8% de seu faturamento vai direto para essa atividade. A americana APC se mantém em segundo. Ela é seguida por outra brasileira, a TS Shara. Das seis participantes da categoria, ninguém fez feio no índice de inaceitável.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
SMS	53	37	8	2
APC	44	40	11	5
TS Shara	30	45	18	7
Microsol	23	49	21	7
Savage	13	54	27	6
BST	12	52	28	8

EQUIPAMENTOS DE REDE

Ninguém bate a 3Com

Não há uma única marca, entre todas as pesquisadas por ***INFO***, que supere o índice de satisfação alcançado pela 3Com nos equipamentos de rede: 78%. E tem mais: a marca não decepcionou praticamente ninguém na prova do cotidiano: zerou no índice de inaceitável. No catálogo de produtos da empresa, há desde cabos e placas até opções para montar uma rede wireless sem quebradeira.

FIQUE LIGADO!

Marca	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
3Com	78	20	2	
Intel	58	37	4	1
Apple	46	43	10	1
D-Link	35	51	11	3
Encore	30	51	15	4
Cyclades	30	47	19	4
Trellis	23	48	24	5
Kingston	20	49	26	5
Trendware	15	52	27	6
Linksys	12	49	31	8
SonicWall	12	46	35	7
Leadership	11	50	30	9

Excelente ■ Bom ■ Fraco ■ Inaceitável ■ — em %

CELULARES

Fale com a Nokia

Os laboratórios de desenvolvimento da finlandesa Nokia trabalham para colocar nas ruas celulares com recursos de ponta e preços razoáveis. A estratégia compensa: a empresa recebeu sinal verdíssimo de 63% dos assinantes de ***INFO***. A Sony Ericsson, ainda muito pouco conhecida no ano passado por ser uma empresa nova, neste ano já passou a integrar o time das marcas mais respeitadas.

FIQUE LIGADO!

Nokia	63	29	5	2
Samsung	54	37	7	2
Motorola	48	37	11	4
LG	46	39	11	4
Siemens	42	42	11	5
Sony Ericsson	37	37	19	7
Gradiente	27	46	21	6
Kyocera	6	32	45	17
Audiovox	6	30	40	24
Handspring	6	28	50	16
Hitachi	5	33	49	13

UTILITÁRIOS

A força do WinZip

O WinZip não é apenas o vencedor da categoria de utilitários. O clássico programa de compactação e descompactação de arquivos também bate todas as outras 73 marcas de software consideradas na pesquisa. Fica com a maior avaliação entre elas: 64% de excelente. O segundo colocado vem do pelotão dos antivírus e da segurança, a Symantec.

FIQUE LIGADO!

WinZip	64	31	4	1
Symantec	56	37	5	2
GriSoft	43	44	11	2
PowerQuest	41	40	16	3
ZoneLabs	39	44	12	5
Trend Micro	32	47	17	4
NAI	24	41	24	11
Lavasoft	23	44	25	8
Panda	19	52	23	6
Crystal Decisions	17	46	32	5
Copernic	15	49	31	5
Kaspersky	13	41	38	8
Ashampoo	12	48	32	8
Solus	10	44	38	8
Sophos	6	45	41	8

ESCRITÓRIO

O estouro do OpenOffice

Grátis e muito, muito eficiente. A combinação rendeu ao pacote OpenOffice, versão em código aberto do StarOffice, o primeiro lugar entre os programas para escritório. Contam a favor da marca os recursos versáteis do software e seu acabamento impecável.

FIQUE LIGADO!

OpenOffice.org	35	45	14	6
Itautec	24	49	19	8
Babylon	23	44	27	6
Software 602	21	47	25	7
Koinonia Software	12	48	32	8
Paiva Piovesan	6	40	40	14

SOM E VÍDEO

A dona do Winamp

Quem garante boa diversão no micro? A campeã da farra é a Nullsoft, com o imbatível player Winamp. É verdade que a empresa andou decepcionando os usuários com a pesada versão 3. Mas reconheceu o erro e vai voltar à habitual leveza na próxima encarnação do programa. A segunda é a Ahead Software, que faz jus à altíssima reputação do queimador de CDs alemão Nero. Já o buscador iMesh.com puxa a fila dos inaceitáveis.

FIQUE LIGADO!

Nullsoft	50	33	14	3
Ahead Software	44	35	17	4
DivXNetworks	43	41	13	3
MusicMatch	38	44	15	3
Roxio	33	46	17	4
Sharman Networks	33	42	22	3
RealNetworks	27	54	15	4
Pinnacle	25	50	20	5
eMule	22	35	33	10
Headlight	19	43	34	4
iMesh.com	15	44	29	12
eDonkey	15	37	38	10
Piolet	13	43	37	7
Streamcast	7	52	34	7
Grokster	7	38	45	10

Pesquisa INFO de Marcas 2003

SOFTWARE BÁSICO

A língua do Apache

O servidor web mais usado do planeta é também soberano na reputação. Ano após ano, o Apache domina. É seguido de perto por outro nome do software livre, a distribuição Red Hat, mas deixou bem para trás a Apple, a Microsoft e a IBM. A lanterninha é a Ximian. A empresa de Miguel de Icaza, o criador do Gnome, acabou de ser vendida para a Novell.

FIQUE LIGADO!

Apache	53	36	9	2
Red Hat	53	34	10	3
Apple	45	41	12	2
Microsoft	44	44	9	3
IBM	39	48	10	3
KDE Organization	39	45	12	4
MySQL AB	38	48	11	3
Mandrake	38	42	16	4
Conectiva	37	49	11	3
SuSE	37	43	15	5
Slackware	35	41	19	5
The FreeBSD Project	32	38	23	7
Debian	30	45	20	5
Ximian	16	45	29	10

PROGRAMAS GRÁFICOS

A arte da Macromedia

Aqui, a disputa foi literalmente para os pênaltis. Para fazer o desempate entre a Macromedia e a Corel, recorremos aos décimos antes do arredondamento. O placar final: 61,81% para a Macromedia e 61,67% para a Corel. Ficou para trás por apenas 1 ponto percentual a Adobe, vencedora do ranking no ano passado, com seu onipresente Photoshop. No conjunto, o grupo dos programas gráficos também fez bonito na avaliação. O nível de qualidade, nessa área, é muito, muito alto.

FIQUE LIGADO!

Macromedia	62	35	2	1
Corel	62	35	2	1
Adobe	61	36	2	1
Autodesk	45	37	15	3
Jasc	22	44	29	5
Ulead	18	52	25	5
Quark	16	50	27	7
CoffeCup	13	46	36	5
SGI	11	51	33	6

HANDHELD

Software na palma da mão

Quando o assunto são micros de mão, a Palm não aparece apenas pelo hardware que fabrica. É também, de longe, a melhor em reputação no software, capitaneada principalmente pelo seu sistema operacional enxuto. Em segundo lugar aparece a Hands, a AvantGo brasileira, que agora enfrenta o teste das assinaturas. Depois de cinco anos no ar como freeware, o serviço de notícias e informações se tornou pago.

FIQUE LIGADO!

Palm	43	47	9	1
Hands	14	50	29	7
AvantGo	12	47	33	8
Iambic Software	12	37	43	8
MobiMate	7	46	41	6
TealPoint	7	45	38	10

MISCELÂNEA

Borland na cabeça

Nem browsers, nem programas de e-mail nem editor de sites. Quem se destaca na categoria miscelânea de software é um nome da praia da programação, a Borland. JBuilder, Delphi, Kylix — as ferramentas da empresa — circulam pelas mais variadas plataformas com desenvoltura. Os browsers Opera e Mozilla faturam, respectivamente, a segunda e terceira posições.

FIQUE LIGADO!

Borland	53	40	5	2
Opera	30	48	18	4
Mozilla	26	46	23	5
Incredimail	26	41	25	8
Netscape	25	51	19	5
Qualcomm	23	49	21	7
MicroPower	15	48	34	3
LapLink	12	52	30	6
Sausage	7	43	41	9

Excelente | Bom | Fraco | Inaceitável — em %

TELEFONIA FIXA

Sinal de ocupado

Não há espaço para avaliações exuberantes entre as operadoras de telefonia fixa. Junto com os blogs, é o setor mais pobre em cotações de excelente. A Embratel conseguiu respeitáveis 26%, mas teve de se destacar mais que qualquer outra para chegar a isso. Os números pesam no outro extremo, o da insatisfação. De novo, as taxas negativas mais altas ficam com a Telemar e com a Vésper, ambas com 25%.

FIQUE LIGADO!

Embratel	26	50	18	6
Brasil Telecom	25	47	19	9
GVT	20	43	26	11
CTBC Telecom	19	44	26	11
Intelig	16	45	28	11
Telefônica	16	42	24	18
Telemar	13	35	27	25
Sercomtel	12	40	33	15
Vésper	9	28	38	25

TELEFONIA CELULAR

A Vivo está na linha

No conjunto, a reputação das operadoras de telefonia celular está melhor do que as marcas da fixa. A Vivo, em primeiro, é considerada excelente por 33% dos assinantes. Também é esse o percentual alcançado pela maior evangelizadora do GSM no país, a TIM. Mas a maioria ainda aparece com mais de 10% de votos de inaceitável — só Vivo, TIM e Telemig Celular escapam. O número máximo bate nos 14%.

FIQUE LIGADO!

Vivo	33	46	15	6
TIM	33	43	18	6
Telemig Celular	25	46	23	6
Oi	19	43	25	13
Tess	18	43	26	13
ATL	15	44	30	11
Telet	15	39	34	12
Amazônia Celular	13	37	37	13
BCP	12	46	31	11
CTBC Celular	11	44	34	11
Sercomtel Celular	10	39	38	13
Americel	9	41	37	13
BSE	5	38	43	14

PROVEDORES DE BANDA ESTREITA

Aqui o UOL é o primeiro

Tempo nublado para os provedores de banda estreita. Entre as 15 marcas avaliadas, só duas foram consideradas excelentes por mais de 30%: o UOL e o Terra. Por outro lado, 12 aparecem com um índice alto de votos inaceitáveis. A reprovação da AOL, a mais alta da categoria, cresceu em relação ao ano passado — foi de 20% para 25%.

FIQUE LIGADO!

UOL	35	44	13	8
Terra Networks	34	45	14	7
iG	29	47	18	6
Globo.com	18	46	25	11
Matrix	15	39	33	13
AT&T GNS	15	38	31	16
AOL	14	29	32	25
BOL	13	41	33	13
BRFree	12	35	34	19
SecrelNet	10	32	42	16
Inter.net	9	39	39	13
IFX	7	36	40	17
Tutopia	7	33	38	22
Dialdata	4	33	43	20
DGL	4	32	44	20

PROVEDORES DE BANDA LARGA

Brasil Telecom em alta velocidade

Mais uma vez, o Turbo emplaca o topo dos melhores. O provedor de banda larga da Brasil Telecom conseguiu manter o índice de 37% na aprovação máxima, exatamente como em 2002. Quem andou perdendo pontos preciosos com os adeptos da banda larga foi o Speedy, o ADSL da Telefônica. Se antes também foi apontado como excelente por 37%, agora está apenas com 29%.

FIQUE LIGADO!

Internet Turbo ADSL	37	43	15	5
Velox	32	44	17	7
Speedy	29	47	17	7
Ajato	28	47	17	8
Vírtua	26	43	23	8
Turbonet	17	57	19	7
IP2	13	51	27	9
DirectNet	13	48	26	13
Giro	7	46	35	12
Fast Bee	6	50	34	10

Pesquisa INFO de Marcas 2003

MENSAGENS INSTANTÂNEAS

Conversa pelo ICQ

Mensagem para lá, mensagem para cá, instantaneamente. Nessa praia, o ICQ continua na ponta. Mas o MSN Messenger vem avançando. Do ano passado para cá, conquistou mais 10 pontos percentuais na votação de excelente e agora fica em segundo. Nessa área, todas as outras marcas avaliadas andam em baixa. Principalmente o ComVC, do UOL, que leva o maior índice de inaceitável em toda a pesquisa: 29%.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
ICQ	58	35	5	2
MSN Messenger	45	40	10	5
Trillian	28	33	26	13
Yahoo! Messenger	26	45	19	11
Windows Messenger	24	39	23	14
Terra Messenger	17	37	27	19
AIM	10	35	34	21
ComVC	5	27	39	29

WEBMAIL

Tem mensagem no Yahoo!

Filtro contra spams, resposta automática, corretor ortográfico. Não é de hoje que o Yahoo! bate na tecla do webmail turbinado, cheio de recursos. E os usuários aprovam a estratégia. Ele aparece em primeiro na categoria e é o único a cravar mais de 40% em excelente. A Microsoft fica com a segunda e a terceira posições. O grau de insatisfação com os serviços de webmail é alto. Os usuários acenderam o farol amarelo para cinco das 11 marcas: Netscape, GloboMail, ieG, Mail.com e MailBR.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Yahoo!	46	39	11	4
MSN	35	39	17	9
Hotmail	34	41	17	8
iG Mail	26	47	21	6
BOL	23	42	26	9
iBest	17	45	30	8
Netscape	16	45	24	15
GloboMail	15	38	34	14
ieG	12	37	34	16
Mail.com	6	41	36	17
MailBR	5	41	35	19

HOSPEDAGEM

Páginas para a LocaWeb

Na disputa com vários sites de hospedagem gratuita, quem se destacou foi um serviço pago: a LocaWeb. A empresa vem inovando em tecnologia e também já oferece serviços de hospedagem para portais de voz. Mais da metade das marcas avaliadas aparece com índices apreciáveis de rejeição: CJB.Net (que não é propriamente um site de hospedagem, mas de redirecionamento), Hostnet, InterMega, VilaBOL, Tripod e FortuneCity. Desta vez, o veterano Geocities conseguiu escapar da linha de tiro.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
LocaWeb	37	39	17	7
hpG	33	47	14	6
Kit.Net	30	47	17	6
GeoCities	19	49	24	8
CJB.Net	19	47	22	12
Hostnet	13	41	34	12
InterMega	12	43	35	10
VilaBOL	10	37	33	19
Tripod	7	45	31	17
FortuneCity	3	39	37	21

BLOGS

Meu querido Weblogger

A versão brasileira do Weblogger, sob os domínios do portal Terra, sai na frente entre os serviços de blog — e manda bem em relação à sua versão original, a americana. Entretanto, o desempenho dos serviços de blog avaliados anda decepcionando os usuários — e vai de médio a fraco. O Blig, do iG, por exemplo, despencou. Era o campeão de 2002, com 46% de excelente, e agora fica com apenas 19%. Só o Weblogger Brasil e o Blogger estão abaixo dos 10% de inaceitável.

FIQUE LIGADO!

	Excelente	Bom	Fraco	Inaceitável
Weblogger Brasil	26	45	20	9
Blogger	25	54	13	8
Blig	19	46	23	12
Weblogger EUA	17	43	24	16
Blogspot	12	50	25	13
The Blog	11	48	26	15
W.Bloggar	11	44	29	16

Excelente / Bom / Fraco / Inaceitável — em %

É só levar o notebook

As redes sem fio com acesso público começam a se espalhar pelas principais capitais do país

FLÁVIA YURI



Saguão do hotel Mercure em São Paulo: hot spot em operação

Você está fora do escritório. Que tal abrir seu notebook e poder se conectar à web, sem nenhum fio ou configuração especial? O Gartner Group estima que até o fim deste ano existam 71 mil hot spots, as redes sem fio públicas, em uso em todo o mundo. Os números brasileiros ainda são tímidos, mas a oferta de redes Wi-Fi começa a aumentar nas principais cidades do país. Pelo menos 20 aeroportos — em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Recife e Belém —, 24 lojas da rede Fran's Café, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, dois hotéis do grupo Accor e quatro da rede Blue Tree, em São Paulo, no Rio de Janeiro e em Brasília, já estão equipados com a tecnologia 802.11b para o acesso à web com velocidades de até 11 Mbps.

A empresa responsável por boa parte das redes Wi-Fi públicas existentes hoje no país, a Vex, afirma, com o otimismo natural de quem está à frente do negócio, que até o fim deste ano haverá 200 hot spots instalados aqui. Ainda não chega nem perto dos 12 mil que devem estar em uso nos Estados Unidos no mesmo período, mas os locais escolhidos no Brasil já dão conta da maior parte das rotas de profissionais que vivem em trânsito pelo país — o principal público dessas redes.

> Segurança ainda é a maior polêmica em torno do Wi-Fi. A prática do warchalking mostrou como pode ser fácil invadir uma rede 802.11b

Os modelos comerciais são diversos e dependem dos planos das empresas que oferecem o serviço. Entre elas estão os provedores iG e Terra e as operadoras Oi e Embratel. Há pacotes desde 40 reais por mês para acesso ilimitado, como é o caso do Terra, e várias outras opções, de planos mensais, semestrais ou anuais.

Antes de se empolgar com a facilidade de uso das redes Wi-Fi é preciso prestar atenção à questão da segurança. Essa é a causa da principal polêmica em torno do 802.11b. A prática do warchalking — endereços de redes sem fio abertas pichados em paredes, muros e calçadas — provou como pode ser fácil invadir uma conexão Wi-Fi. Mesmo o protocolo de segurança comumente usado por essa tecnologia, o **WEP** (Wired Equivalent Privacy), possui uma conhecida lista de falhas. Tanto assim que foram liberadas as especificações de seu sucessor, o **WAP** (Wi-Fi Protect Access). Mas ainda é cedo para contar com ele. "Estamos começando os testes com o WPA, mas não há previsão de uso comercial", afirma Ricardo Basto, CTO da Vex.

WEP
Protocolo de segurança usado nas conexões de rede Wi-Fi

WPA
Padrão que garante a integridade dos dados em redes 802.11b

Assim, se o arsenal de segurança não estiver completamente em dia, é melhor aproveitar a facilidade dos hot spots apenas para tarefas corriqueiras e deixar a troca de informações confidenciais para o seguro terreno das redes físicas de sua empresa.

FOTO LUIS USHIROBIRA



Girou, pagou

O Giro, da Vésper, traz uma nova tecnologia de acesso rápido, o CDMA2000 1xEV-DO

SILVIA BALIEIRO

Giro, da Vésper: banda larga com limite para tráfego de dados

ADSL, cable modem, rádio e satélite têm agora mais um concorrente entre as modalidades de acesso rápido. A Vésper, operadora presente em 17 estados do Brasil, que está sendo comprada pela Embratel, criou o Giro, um serviço de banda larga que usa a tecnologia **CDMA2000 1xEV-DO**. Disponível em alguns bairros de São Paulo, a tecnologia é considerada a terceira geração da telefonia celular, por permitir transmissão de dados a 2,4 Mbps. Entretanto, essa não é a banda disponível no Giro. A velocidade máxima nominal é de 300 Kbps, e a operadora garante10% do total a seus usuários. Portanto, nada de 3G por aqui.

CDMA2000 1xEV-DO
Uma das versões mais rápidas do CDMA, com 2,4 Mbps

A taxa de adesão do serviço é de 120 reais. Há dois planos de acesso para uso doméstico: um, o Giro 1000, custa 49,90 reais mensais e permite o tráfego de até 1 GB por mês. Essa quota é ínfima. Um heavy user de internet pode consumir fácil, fácil, 15 GB. A outra opção, o Giro 2000, sai por 69,90 reais, com tráfego de no máximo 2 GB. Nos dois casos, para cada 100 MB adicionais de tráfego, são cobrados 5 reais — péssima notícia para quem faz muitos downloads. Baixar três demos pesados de games nessas circunstâncias pode significar quase 50 reais. O provedor de conteúdo e o aluguel do modem vêm incluso na taxa mensal.

Para conferir a qualidade do serviço, o INFOLAB colocou o Giro à prova. Como as taxas podem mudar de acordo com o local e o momento do acesso, os resultados não podem ser generalizados. Monitoramos as conexões de dois assinantes da cidade de São Paulo, um na Vila Mariana e outro no Jardim Paulista. Foram feitos testes de manhã, à tarde e à noite, entre os dias 6 e 15 de agosto. A velocidade de acesso foi bastante instável, variando de 47 Kbps a 270 Kbps. Na média, ficou em 118 Kbps.

Uma característica interessante do Giro é a mobilidade. Para usar o modem, não é necessário ter linha telefônica ou ponto de rede. O aparelho usa interface USB para ser ligado ao micro e só precisa de uma tomada convencional para funcionar. Isso facilita o uso em diferentes cômodos da casa, uma vantagem e tanto para quem tem notebook.

TESTE DO INFOLAB

Giro	
O que é	Serviço de acesso rápido à internet com tecnologia CDMA2000 1xEV-DO
Provedor	Vésper
Pró: mobilidade. Só precisa de uma tomada para funcionar	
Contra: só 1 ou 2 GB de tráfego de dados por mês é brincadeira...	
Download	⚡⚡⚡⚡
• BraZip (1,32 MB)	2'26"
• WinZip (1,8 MB)	1'20"
Streaming (Kbps)	⚡⚡⚡⚡½
• Rádio online	32
• Vídeo	185
Tráfego de dados incluído	⚡⚡
• Plano Giro 1000	1 GB
• Plano Giro 2000	2 GB
Navegação(1)	⚡⚡⚡½
• Página do Yahoo.com.br	8"
• Página do *New York Times*	20"
• Página do Estadao.com.br	15"
Avaliação final(2)	⚡⚡⚡½
Preço (R$)	
• Instalação	120
• Plano Giro 1000	49,90
• Plano Giro 2000	69,90
Onde encontrar	www.giro.com.br

⚡ PÉSSIMO | ⚡⚡ FRACO | ⚡⚡⚡ SATISFATÓRIO | ⚡⚡⚡⚡ BOM | ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Tempo de carregamento das páginas (2) Média ponderada considerando os seguintes itens e seus respectivos pesos: Download (30%), Streaming (30%), Tráfego de dados incluído (30%) e Navegação (10%)

FOTO LUIS USHIROBIRA

Hambúrguer para viagem

Como o McDonald's desenvolveu um sistema de supply chain para abastecer as 580 lojas da rede em todo o país

DÉBORA FORTES



1 Na loja, o gerente faz os pedidos pelo micro



2 Os produtos são separados no centro de distribuição

Dois hambúrgueres, alface, queijo, molho especial... Multiplique cada um dos ingredientes do cardápio do McDonald's por uma rede de 580 lojas em todo o país e você vai chegar a números de embasbacar. São 42 mil pãezinhos produzidos por hora, 100 toneladas de carne por dia, 460 toneladas de batata frita por semana. Como garantir que os cerca de 300 produtos, vindos de 80 fornecedores diferentes, cheguem às lojas sem atraso? É aí que entram em cena dois sistemas de **supply chain**. Um deles trabalha do lado do próprio McDonald's. O outro está no parceiro de distribuição, a americana Martin-Brower, uma gigante que faturou 220 milhões de dólares no Brasil no ano passado.

Supply chain
Ou SCM, é o sistema que gerencia a cadeia de fornecedores e de logística

As duas empresas optaram por soluções de SCM (Supply Chain Management) desenvolvidas sob medida, em vez de pacotes prontos. A operação está funcionando apenas há cerca de um ano e meio. Até então, cada loja tinha de passar os pedidos — em geral, uma ou duas vezes por semana — por telefone para a Martin-Brower. Era um processo que levava cerca de 13 minutos por ligação e envolvia uma equipe de 30 atendentes no call center para receber os pedidos. Com o novo sistema de supply chain, por computador, o processo dos pedidos demora apenas seis minutos, 50% menos. Para atender às exceções que chegam por telefone e para checar todos os pedidos realizados online, três fun-

FOTOS LUIS USHIROBIRA

cionários bastam atualmente no call center da Martin-Brower.

Pedidos por telefone parecem coisa da era paleozóica, mortos e enterrados há anos? Pois saiba que as empresas brasileiras ainda engatinham no supply chain. Uma pesquisa realizada no país pelo Yankee Group em julho deste ano com 500 empresas mostrou que apenas 10% delas possuem algum tipo de solução de supply chain. "Na hora de investir em software, as empresas priorizam os sistemas de ERP, CRM e business intelligence. Por aqui, a maior parte dos usuários de supply chain ainda é de multinacionais", diz André Miyajima, analista sênior de mercado de TI do Yankee Group.

Engana-se, entretanto, quem pensa que os sistemas da cadeia de distribuição do McDonald's nasceram dos cérebros de TI das matrizes americanas das duas empresas. Tudo foi desenvolvido aqui mesmo no Brasil — e o país colocou o supply chain em ação antes mesmo de a rede de lanchonetes fazer isso nos Estados Unidos. Do lado das lojas, existe uma solução desenvolvida em VB pela Trust Consultores, com um investimento de 800 mil reais. O gerente da loja acessa a aplicação no PC e envia as informações do pedido pela internet, num arquivo que chega à Martin-Brower em formato TXT. "Nesse momento, estamos trabalhando num sistema de reposição automática para que o gerente não tenha de ficar administrando os estoques", afirma Paulo Rubens Francez, diretor de TI do McDonald's. Esse sistema será desenvolvido em Java e vai se basear nas posições de vendas da loja e no histórico do próprio distribuidor.

Outra mudança radical no software de supply chain é que, em breve, ele deixará de ser instalado localmente em cada loja. O McDonald's vai partir para uma solução web. "Os sistemas distribuídos trazem um TCO mais alto por causa de distribuição, manutenção e suporte", afirma Francez. As lojas também estão migrando para o Office Dial. Esse serviço da Embratel oferece conexão dedicada e forma uma VPN entre as lojas e a Martin-Brower. Hoje, a maioria das lanchonetes do McDonald's ainda manda seus pedidos por meio de acesso discado.



3 E vão direto para a caçamba do caminhão



4 Tudo é programado para não atrasar a entrega na loja

A cidade da comida

No dia-a-dia, o McDonald's tem de se relacionar basicamente com

Tem handheld no caminhão

Antes de sair para a maratona de entregas, os motoristas de caminhão da Martin-Brower se equipam com um handheld. É pelos micrinhos de mão da Seal que a distribuidora acompanha cada passo da entrega. Assim que digita sua senha, o motorista segue na tela uma checagem de itens básicos para a viagem, por exemplo, a condição dos estepes. Lá também estão os detalhes da rota que foi traçada pelo software de roteirização TR, da Manugistics. Durante a viagem, o handheld fica num berço instalado no caminhão, próximo à direção. Nele, vão sendo registradas eventuais infrações do motorista, como freadas bruscas e excesso de velocidade. Há ainda telas que marcam o início e o término de cada etapa da viagem. Ao chegar em cada loja da rota, o motorista vai dando baixa nos itens entregados. Todas essas informações, entretanto, ainda não são transmitidas em tempo real ao banco de dados da Martin-Brower. Elas ficam armazenadas localmente no PDA até chegar ao centro de distribuição.



Handheld na cabine: registro até dos excessos de velocidade

quatro fornecedores: o de materiais de limpeza e de escritório, o de pães, o de carne e com a Martin-Brower, que coordena todos os outros fornecedores de produtos e é responsável pela distribuição propriamente dita nas lojas. Todos, menos o de materiais de limpeza e de escritório, ficam reunidos num mesmo local, batizado de Food Town (cidade da comida, em português), em Osasco, na Grande São Paulo. É de lá que saem os ingredientes que vão tanto para lojas localizadas a apenas alguns quilômetros de distância quanto para aquelas que estão a dias de viagem. É o caso de Manaus, em que a entrega combina um percurso por caminhão e por balsa que demora dez dias. Nesse trajeto, os pães e as carnes seguem congelados e os hortifruti, como alface e tomate, vão de avião. Na maioria dos casos, os produtos viajam todos no mesmo caminhão. Eles têm baús frigoríficos preparados para três temperaturas — a dos congelados, a dos resfriados e a dos secos.

Java nas entregas

Do lado da Martin-Brower, o primeiro sistema de supply chain começou com Lotus Domino, da IBM, mas logo cedeu espaço para a dobradinha WebSphere, também da Big Blue, e Java. A solução foi desenvolvida pela empresa paulista CWS, agora chamada XDS. Assim que o arquivo TXT de cada uma das lojas é recebido pela Martin-Brower, o pedido pode ser consultado online pelos gerentes, numa espécie de intranet desenvolvida pelo distribuidor. "Em cada item, mostramos a comparação de quantidades dos cinco últimos pedidos. Os valores que estão muito fora de padrão aparecem destacados em vermelho", diz Marcos Hamsi, diretor de TI da Martin-Brower. O sistema controla até mesmo se o volume cúbico das caixas pedidas vai realmente caber na área de armazenagem das lojas, que costuma ser bem pequena. Também é possível conferir exatamente a quantas anda a entrega do pedido e o horário previsto de chegada.

Para dar conta de todo o sistema da Martin-Brower, são usados dois servidores AS400 trabalhando em redundância para atender ao ERP da J.D. Edwards, além de 22 servidores da Dell com processadores Intel em rack. O banco de dados é o DB2, de novo da IBM. A próxima etapa é levar o supply chain aos fornecedores que se relacionam diretamente com a Martin-Brower, que hoje ainda são adeptos do velho esquema de telefone e fax.



Davanso: rede Wi-Fi para fazer a comunicação entre os laboratórios

Acesso restrito

O CIO do Delboni, Sérgio Davanso, diminuiu de 90% para 40% o uso da banda da rede. Como? Cortando o lazer

FLÁVIA YURI

Parece complicado demais cortar o uso da banda da empresa pela metade? Foi quase por acaso que o paulista Sérgio Ricardo Davanso, CIO da Diagnósticos Américas, uma das maiores redes de laboratórios clínicos do país (e dona da marca Delboni), conseguiu essa façanha. Assim que implantou uma série de medidas para reforçar a segurança da rede wireless da empresa, Davanso viu o uso da banda cair de 90% para 40%. "Mais da metade da banda era usada para lazer dos funcionários", diz. Aos 38 anos, Davanso comanda a tecnologia de uma rede que fatura 325 milhões de reais por ano e opera com quatro marcas — Delboni Auriemo, Lavoisier, Bronstein, Lâmina e Santa Casa Curitiba. E com sistemas bem heterogêneos. Para dar conta do recado, Davanso age rápido. A SCO resolveu prestar mais atenção a processos e pendengas jurídicas do que a seus clientes? "Então, vamos substituir todo o parque de Unix por Linux."

INFO O que levou você a adotar a tecnologia wireless 802.11b?

DAVANSO Optamos pela rede wireless porque estávamos entrando na fase de aquisição das marcas Lavoisier, Bronstein, Lâmina e Santa Casa Curitiba. Precisávamos de um sistema que permitisse implantação rápida e disponibilidade imediata. Além disso, na época, em 1999, a rede Wi-Fi saía 11 vezes mais em conta do que usar a infra da Embratel ou da Telefônica.

INFO A segurança nas Wi-Fi é bastante crítica. Que medidas você toma para proteger a sua rede?

DAVANSO Em primeiro lugar, meu provedor de rede sem fio coloca criptografia em todas as pontas. E, depois, para cada uma das antenas do Wi-Fi, eu tenho um switch em Linux que utiliza dois endereços distintos para mascarar a minha rede.

INFO Vocês já tiveram algum problema de segurança com a rede?

DAVANSO Não foi exatamente um problema de segurança. Antes de termos os switches em Linux, aconteceu de eu mandar comandos para a rede de uma outra empresa que também era cliente do meu provedor Wi-Fi. Tínhamos as mesmas máscaras e um entrou no sistema do outro. Hoje, isso não acontece mais. Além disso, neste ano, implantamos uma política de segurança em TI que atinge todos os funcionários da empresa, do office-boy ao presidente.

FOTO LUIS USHIROBIRA

INFO Como funciona essa política?

DAVANSO Criei várias regras com a ajuda do pessoal da Trend Micro. Proibimos o acesso a webmail e programas de mensagens instantâneas. Nosso sistema barra qualquer mensagem GIF ou TIF que vier anexada pelo correio eletrônico da empresa. Também limpamos todos os arquivos MP3 e AVI da rede e proibimos os downloads. Na parte de navegação, criamos uma lista de sites que não podem ser acessados, desde os pornográficos até os de esportes.

INFO O que motivou a criação de uma política tão rigorosa?

DAVANSO Nunca tivemos nenhuma crise de vírus e, que eu saiba, não fomos hackeados. Mas as pragas estão cada vez mais sofisticadas. Todo cuidado é pouco. Além disso, há outro aspecto. Antes da política de segurança, estávamos usando mais de 90% de nossa capacidade de banda. Agora, caiu para 40%. Mais da metade da banda da empresa era usada para lazer dos funcionários. Ganhamos em desempenho.

INFO Qual o parque do grupo e quais sistemas vocês usam?

DAVANSO Em software, há uma salada russa. Temos Informix, Progress, Oracle, SQL, Caché e Basic. No hardware, são 250 servidores com sistemas diversos e estamos migrando metade deles. Tudo o que é SCO Unix está sendo trocado por Linux. Quando essa operação terminar, teremos 50% dos servidores rodando Linux e outros 50% divididos entre HP-UX, Sun Solaris e Windows 2000 e NT.

INFO Por que a decisão de migrar SCO Unix para Linux?

DAVANSO Porque com Linux eu ganho em performance, custo e continuidade. A SCO está interessada nessa disputa para tentar tirar dinheiro de gigantes como a IBM, mas como fica o usuário? Não posso correr o risco de ter um sistema que pode não ter continuidade.

INFO Informix, Progress, Oracle, SQL, Caché e Basic. Por que essa diversidade de sistemas? Isso não dificulta o controle da tecnologia?

DAVANSO Boa parte desses sistemas é legado que chegou junto com as aquisições feitas pela empresa nos últimos quatro anos. Os médicos já estão habituados ao tipo de laudo que esses programas emitem. Antes de qualquer alteração, deve ser feito um trabalho cuidadoso de preparação com os três tipos de clientes que temos, que são os convênios, os médicos e os usuários em si. Estamos trabalhando no desenvolvimento de um sistema único baseado em Oracle, em Java e na plataforma WebLogic, da BEA Systems. Pelo menos até 2004, vamos manter os legados. Criamos sistemas, que chamamos de caixas-pretas, que fazem a tradução de uma linguagem para outra de forma muito eficiente. Graças a isso, tenho condições de saber, a cada dia, quantos exames de determinado tipo foram feitos.

> A SCO está interessada nessa disputa para tentar tirar dinheiro de gigantes como a IBM, mas como fica o usuário?

INFO Vocês estão trabalhando num sistema para tornar as imagens dos exames disponíveis pela web. Como está esse projeto?

DAVANSO Nossa intenção é tornar os exames de imagem disponíveis imediatamente. Sem essa de ter de voltar daqui a não sei quantos dias para buscar uma radiografia. Para isso, vamos eliminar o filme para a revelação da imagem. Capturaremos a imagem e será possível acessá-la pela web de qualquer lugar do mundo. Vamos atender mesmo quem não tem banda larga. Há um módulo que oferece uma espécie de streaming dos exames. O usuário baixa o resultado em módulos, e o programa remonta a imagem sem prejuízo da definição. Devemos ter parte desse serviço disponível no próximo ano.

INFO Vocês lidam com informações confidenciais dos pacientes. Como garantem a privacidade dentro dos sistemas do laboratório?

DAVANSO Nosso controle é muito rigoroso. Somos auditados por quatro órgãos de saúde diferentes, dois americanos e dois brasileiros. Há níveis de permissão de acesso para os exames e um registro rigoroso de alteração de laudo. Do momento em que o laudo sai da máquina até chegar ao cliente, se algum dos médicos quiser acessar o exame e alterar alguma informação, seu logon é registrado automaticamente. Temos o rastreamento de todo o resultado via sistema e isso serve para qualquer tipo de exame. O controle de acesso é o mesmo, tanto para os exames evidentemente críticos quanto para o mais simples exame de sangue.

ESCOLAS QUE DÃO SHOW

Conheça as melhores faculdades de computação do país

VIVIANE ZANDONADI

Onde estão os futuros (e melhores) engenheiros, cientistas, analistas e programadores do Brasil? O sétimo Ranking INFO das Melhores Faculdades de Tecnologia do país dá uma pista: muitos engenheiros estão em São Paulo. Quer cientistas? Minas, Pernambuco, Rio Grande do Sul e... São Paulo de novo. São essas regiões que concentram os cinco melhores cursos de cada área. Mais de 84% dos 30 cursos de graduação estão ligados à internet 2. O ensino a distância é ferramenta em 94% das escolas, e todas, sem exceção, navegam na internet rápida. Sobram boas condições de ensino e talento humano. Em pós-graduação, os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro dão as cartas, e o Rio Grande do Sul também se destaca. Confira, nas páginas a seguir, o perfil dos vencedores, e o ranking dos 30 melhores, em graduação e pós.



Graduação de elite: o curso cooperativo reúne os alunos no campus para estudar, mas também põe todo mundo para trabalhar

É POLICAMPEÃ!

O curso de engenharia de computação da Poli esmagou no ranking ***INFO***

VIVIANE ZANDONADI

Difícil de entrar, mais ainda de sair. Pertencer à elite do melhor curso de tecnologia do país — engenharia de computação na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo — não é brincadeira. Depois de penar para conseguir uma das 40 vagas do curso em sua melhor versão — o cooperativo —, os alunos precisam continuar ralando 12 meses por ano, sem trégua.

Mas ninguém quer fazer Poli para botar as pernas para o ar, certo? O maior ponto de atração do curso cooperativo de engenharia de computação é justamente a carga (pesada) que intercala sala de aula e laboratório com estágios em empresas. A maratona começa quando cada um dos três últimos anos é dividido em três períodos de quatro meses. Ao todo, são cinco quadrimestres de imersão acadêmica e outros quatro de estágio em período integral. Trabalho puro.

"O cooperativo muda completamente a vida do aluno", diz Shigueharu Matai, uma das figuras mais populares da Poli, ombudsman e responsável pelo departamento que cuida dos preciosos estágios da escola. "O cara aqui não tem férias." Depois, o refresco: "Em compensação, sai com jogo de cintura para o mercado". De fato, não é pouco sair da faculdade com um ano de experiência variada — e in-

OS MELHORES CURSOS DE ANÁLISE DE SISTEMAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

	Universidade	Avaliação geral
1	Unesp/Bauru (bacharelado em sistemas de informação)	8,43
2	Unisinos (análise de sistemas)	7,59
3	PUCCamp (análise de sistemas)	7,18
4	PUC/PR (bacharelado em sistemas de informação)	6,60
5	Unimep (sistemas de informação)	6,58

OS MELHORES CURSOS DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

	Universidade	Avaliação geral
1	UFRGS	9,66
2	Unicamp	9,41
3	USP/São Carlos	9,08
4	UFPE	9,02
5	UFMG	8,93



tensa — no currículo. A Poli tem mais de 1 700 empresas conveniadas para absorver estagiários. Entre 45 e 95 contratos são assinados por mês.

O tempo passado no campus durante os quadrimestres teóricos coloca o futuro engenheiro no meio de um estimulante parque de diversões tecnológico. A Poli tem 15 departamentos, 38 laboratórios superpoderosos e mais uma dezena de projetos de pesquisa que vão da realidade virtual à internet 2, passando por robótica e mapeamento agrícola. O contato com tudo isso pode render boas oportunidades.

Rubens Fonseca, de 24 anos, é aluno do último ano do cooperativo. Colecionava três estágios em áreas bem distintas — software para o mercado financeiro, indústria farmacêutica e produção de conteúdo multimídia —, quando foi selecionado para estagiar na brasileira Atech, uma das poucas empresas do mundo que desenvolvem sistemas de controle e de defesa de tráfego aéreo. Ele se deu

OS MELHORES CURSOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS E INFORMÁTICA

	Universidade	Avaliação geral
1	USP/São Carlos (bacharelado em informática)	8,60
2	PUC/RJ (bacharelado em informática/ sistemas de informação	8,53
3	Fiap (tecnologia em processamento de dados)	7,97
4	Fasp (tecnologia em informática)	7,45
5	UniverCidade (tecnologia em informática)	7,23

OS MELHORES CURSOS DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

	Universidade	Avaliação geral
1	USP/Poli (cooperativo)	9,80
2	USP/Poli (tradicional)	9,80
3	Unicamp	9,71
4	ITA	9,24
5	UFSCar	9,07

ENGENHARIA NOS TRILHOS E NOS ARES

Quase sem saber, a sociedade sorve os resultados de trabalhos importantes que não param de rodar nas melhores universidades. Quem viaja nos concorridos vagões de metrô de São Paulo, por exemplo, parece só se preocupar em chegar: o trem não pode parar nem bater. Uma sofisticada malha computacional segura o serviço nos trilhos. Na Poli, há um atento exército de professores e alunos dedicado a certificar a eficiência de sistemas como o que controla o transporte metroviário em São Paulo. O Grupo de Análise de Segurança (GAS) do Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais é formado por sete docentes e 40 alunos (graduação e pós). Minuciosas simulações avaliam segurança e confiabilidade dos sistemas computacionais do metrô de São Paulo, o maior do Brasil. Usam 15 computadores em rede, o cluster do Laboratório de Arquitetura e Software Básico e os supercomputadores do Centro de Computação Eletrônica da USP. Indústria petroquímica, usinas nucleares e sistemas médicos podem se beneficiar de estudos como esse. A atual menina-dos-olhos do GAS é outra aplicação crítica: o transporte aéreo.

bem. No início de 2003, junto com um colega da Poli, começou a criar como trabalho de conclusão um simulador de tráfego aéreo para ser usado em estudos de segurança e confiabilidade feitos na universidade, que, por sua vez, não precisou comprar o sistema: caro, raro e difícil de fazer. "No processo seletivo, isso ajudou", diz. "Por causa do simulador, eu já conhecia jargões, conceitos e procedimentos da aviação." Hoje, Fonseca cuida de um projeto de automação de tráfego na empresa. "Tudo muda muito rápido na tecnologia e os estágios são o melhor caminho para acompanhar", diz.

O mercado de trabalho acena positivamente para essa formação graúda em prática. "A gente valoriza a dedicação a projetos extracurriculares e que ao mesmo tempo têm ligação com o meio acadêmico", diz Izabel Cortez, do RH da Microsoft. "Mostra que o indivíduo tem foco e sabe se diferenciar." A atualização é outro atrativo. "O recém-formado é uma fonte de novas tecnologias e idéias para a empresa", diz Malena Martelli, diretora de RH da Unisys Brasil.

OS CRITÉRIOS DO RANKING

INFO enviou, no início de junho, 588 questionários a faculdades de tecnologia brasileiras. Os resultados trouxeram dados de 153 cursos de 96 faculdades. Para chegar ao ranking dos melhores cursos de graduação, cada questão teve um peso determinado. Avaliamos a integração do meio acadêmico com o mercado de trabalho (com 25% no resultado final), a reputação acadêmica (15%), o número de professores doutores (16%), o percentual de alunos formados no prazo curricular mínimo (6%), a infra-estrutura de ensino (21%), a relação candidato/vaga no vestibular (11%) e o número de professores com dedicação exclusiva (6%).

Na pós-graduação, a ponderação foi a seguinte: reputação acadêmica (25%), avaliação da Capes (20%), professores com doutorado (10%), total de doutores titulados em 2001 (15%), número de mestres titulados em 2001 (15%) e artigos publicados no Brasil e no exterior (15%). Responderam ao questionário as seguintes faculdades: **Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos • Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná • Centro Universitário Assunção • Centro Universitário Campos de Andrade • Centro Universitário Central Paulista • Centro Universitário de Barra Mansa • Centro Universitário de Brasília • Centro Universitário de João Pessoa • Centro Universitário de Maringá • Centro Universitário de Volta Redonda • Centro Universitário Feevale • Centro Universitário Filadélfia • Centro Universitário La Salle; Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná • Centro Universitário Luterano de Manaus • Centro Universitário Nove de Julho • Centro Universitário Positivo • Centro Universitário São Camilo • Faculdade Brasileira de Ciências Exatas, Humanas e Sociais • Faculdade de Tecnologia de São Paulo • Faculdade de Tecnologia de Sorocaba • Faculdade de Tecnologia Thereza Porto Marques • Faculdades Integradas Cândido Rondon • Faculdades Integradas Católicas de Palmas • Faculdades Integradas de Caratinga • Faculdades Integradas de Rondonópolis • Faculdades Integradas do Planalto Central • Faculdades Integradas Upis • Faculdades Associadas de São Paulo • Faculdade de Ciências Administrativas e de Tecnologia • Faculdade de Engenharia Industrial • Faculdade de Informática e Administração Paulista • Fundação Educacional Comunitária Formiguense • Fundação Educacional Jayme de Altavila • Instituto Militar de Engenharia — Rio de Janeiro • Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais • Instituto de Ensino Superior Fucapi — Cesf • Instituto Tecnológico de Aeronáutica • Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais • Pontifícia Universidade Católica do Paraná • Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro • Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul • Pontifícia Universidade Católica de São Paulo • Pontifícia Universidade Católica de Campinas • Universidade Católica de Brasília • Universidade Católica Dom Bosco • Universidade de Caxias do Sul • Universidade Estadual do Ceará • Universidade Estadual de Londrina • Universidade Estadual de Maringá • Universidade Estadual de Ponta Grossa • Universidade Federal do Ceará • Universidade Federal de Campina Grande • Universidade Federal do Espírito Santo • Universidade Federal Fluminense • Universidade Federal de Lavras • Universidade Federal de Minas Gerais • Universidade Federal de Mato Grosso do Sul • Universidade Federal do Pará • Universidade Federal de Pernambuco • Universidade Federal do Paraná • Universidade Federal do Rio Grande do Sul • Universidade Federal do Rio de Janeiro • Universidade Federal do Rio Grande do Norte • Universidade Federal de Santa Catarina • Universidade Federal de São Carlos • Universidade Federal de Viçosa • Universidade Metodista de São Paulo • Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho — Bauru • Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho — Rio Claro • Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho — São José do Rio Preto • Universidade de Cuiabá • Universidade Estadual de Campinas • Universidade Cidade de São Paulo • Universidade Salvador • Universidade Federal de Itajubá • Universidade de Fortaleza • Universidade Metodista de Piracicaba • Universidade Estadual do Oeste do Paraná • Universidade Paulista • Universidade Santa Cecília • Universidade do Vale do Rio dos Sinos • Universidade do Sul de Santa Catarina • Universidade do Vale do Itajaí • Centro Universitário da Cidade • Universidade Castelo Branco • Universidade Presbiteriana Mackenzie • Universidade da Região de Joinville • Universidade Comunitária Regional de Chapecó • Universidade do Oeste Paulista • Universidade Norte do Paraná • Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo • Escola Politécnica da Universidade de São Paulo • Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação — USP/São Carlos • Universidade Severino Sombra • Universidade Veiga de Almeida.** Os cursos criados em 2002 e durante este ano, além daqueles que ainda não formaram a primeira turma, não entraram no ranking.

OS MELHORES NA GRADUAÇÃO

	Universidade	Nome do curso	Nº de alunos	Nº de professores	Professores c/ doutorado
1	USP/Poli — Escola Politécnica da Universidade de São Paulo	Cooperativo de engenharia de computação	176	36	36
2	USP/Poli — Escola Politécnica da Universidade de São Paulo	Engenharia elétrica - computação	220	36	36
3	Unicamp — Universidade Estadual de Campinas	Engenharia de computação	608	146	137
4	UFRGS — Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Bacharelado em ciência da computação	598	61	46
5	Unicamp — Universidade Estadual de Campinas	Bacharelado em ciência da computação	225	42	38
6	ITA — Instituto Tecnológico de Aeronáutica	Engenharia de computação	108	83	59
7	USP/São Carlos — Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação	Bacharelado em ciência da computação	228	48	43
8	UFSCar — Universidade Federal de São Carlos	Engenharia de computação	177	63	51
9	UFPE — Universidade Federal de Pernambuco	Bacharelado em ciência da computação	526	45	43
10	PUC/RJ — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Engenharia de computação	379	37	35
11	UFMG — Universidade Federal de Minas Gerais	Bacharelado em ciência da computação	357	37	29
12	UFSCar — Universidade Federal de São Carlos	Bacharelado em ciência da computação	289	63	51
13	USP/IME — Instituto de Matemática e Estatística	Bacharelado em ciência da computação	300	40	39
14	Unesp/Bauru — Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Bacharelado em ciência da computação	125	43	42
15	USP/São Carlos — Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação	Bacheralado em informática	144	48	43
16	UFRJ — Universidade Federal do Rio de Janeiro	Engenharia eletrônica e de computação	620	38	30
17	PUC/RJ — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Bacharelado em informática/sist. de informação	462	78	37
18	Unesp/Bauru — Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Bacharelado em sistemas de informação	165	39	38
19	UFRJ — Universidade Federal do Rio de Janeiro	Ciência da computação	521	54	45
20	UFSC — Universidade Federal de Santa Catarina	Ciência da computação	433	58	41
21	Fiap — Faculdade de Informática e Administração Paulista	Tecnologia em processamento de dados	496	32	26
22	UCB — Universidade Católica de Brasília	Bacharelado em ciência da computação	900	55	21
23	PUC/PR — Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Engenharia de computação	408	47	23
24	PUC/PR — Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Bacharelado em ciência da computação	138	35	25
25	PUC/RS — Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Bacharelado em ciência da computação	1 346	68	49
26	Unisinos — Universidade do Vale do Rio dos Sinos	Análise de sistemas	944	77	21
27	PUCCamp — Pontifícia Universidade Católica de Campinas	Engenharia de computação	498	78	38
28	UFV — Universidade Federal de Viçosa	Ciência da computação	165	38	26
29	Fasp — Faculdades Associadas de São Paulo	Tecnologia em informática	312	37	6
30	PUC/SP — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Ciência da computação	585	53	21

(1) Números de 2002 (2) Velocidade de acesso desde 256 Kbps (3) Para avaliar a integração entre o meio acadêmico e o mercado, levamos em consideração quatro itens: parcerias e empreendedorismo, empresa júnior e incubadora de empresas e projetos de acompanhamento da carreira profissional dos ex-alunos. Também pedimos às empresas que apontassem os privilegiados no desempate. A avaliação de cada faculdade foi convertida em pontos, de 1 a 5 (4) Para indicar a reputação acadêmica, foi solicitado a cada universidade que listasse, em final de avaliação de desempenho de cada curso foi calculado pelo INFOLAB e transformado em notas de 0 a 10 (6) 100% dos alunos têm acesso à internet rápida * Dedicação exclusiva

Professores c/ dedicação exclusiva	Salário médio de professor c/ doutorado (R$)(*)	Relação candidato/ vaga(1)	Alunos formados no prazo mínimo (%)	Micros com internet rápida(2)(6) (por aluno)	Ensino a distância	Acesso à internet 2	Integração c/ mercado(3)	Reputação acadêmica(4)	Avaliação geral(5)	
19	6 500	28	85	1,59	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	9,80	1
19	6 500	27	80	1,99	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	9,80	2
137	5 750	25	84	1,2	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	9,71	3
52	3 400	16	80	1,15	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	9,66	4
33	5 750	31	65	0,98	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡⚡	9,41	5
75	3 500	97	90	1,39	Sim	Sim	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½	9,24	6
42	5 779	24	87,5	0,79	Sim	Sim	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	9,08	7
49	4 180	48	75	0,67	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	9,07	8
44	3 741	14	70,5	0,48	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	9,02	9
35	6 240	2	85	1,2	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	8,94	10
37	2 800	33	76,24	0,41	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	8,93	11
49	4 180	29	70	0,38	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	8,86	12
39	4 776	52	60	0,67	Não	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	8,77	13
41	7 278	25	85	0,88	Sim	Sim	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	8,70	14
42	5 779	9	32,5	1,25	Sim	Sim	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡½	8,60	15
35	5 000	23	70	0,16	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	8,57	16
26	5 500	2	18	0,38	Sim	Não	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	8,53	17
36	7 278	20	75	0,67	Sim	Sim	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	8,43	18
47	4 400	13	25	0,21	Sim	Sim	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	8,32	19
57	4 200	14	35	0,59	Não	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡½	8,05	20
18	6 714	14	98	1,07	Sim	Não	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	7,97	21
37	7 526	6	50	1,33	Sim	Não	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡	7,78	22
38	6 206	2	56	0,95	Sim	Sim	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡	7,70	23
30	6 206	2	53	0,95	Sim	Sim	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡	7,66	24
49	6 738	3	25	0,15	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡	7,65	25
26	7 162	2	5,83	1,6	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	7,59	26
17	8 614	3	70	0,59	Sim	Não	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	7,51	27
38	4 500	3	65	0,33	Sim	Não	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	7,50	28
4	9 045	4	85	1,71	Sim	Sim	⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡	7,45	29
25	6 500	2	60	0,27	Sim	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	7,39	30

convênios com a iniciativa privada; estágios, seminários e outros canais de comunicação entre alunos e empresas; iniciativas de colocação de recém-formados; e cursos de
cursos nos quais preferencialmente recrutam seus profisssionais. Os mais citados obtiveram avaliação maior. Os projetos de estímulo ao empreendedor e à carreira foram
ordem decrescente de importância, os dez cursos mais respeitados no meio universitário. Os mais citados obtiveram avaliação maior, transformada em pontos, de 1 a 5 (5) O índice



Unicamp: fachada da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, berço das pesquisas que ajudaram a colocar a pós-graduação no primeiro lugar do ranking, de novo

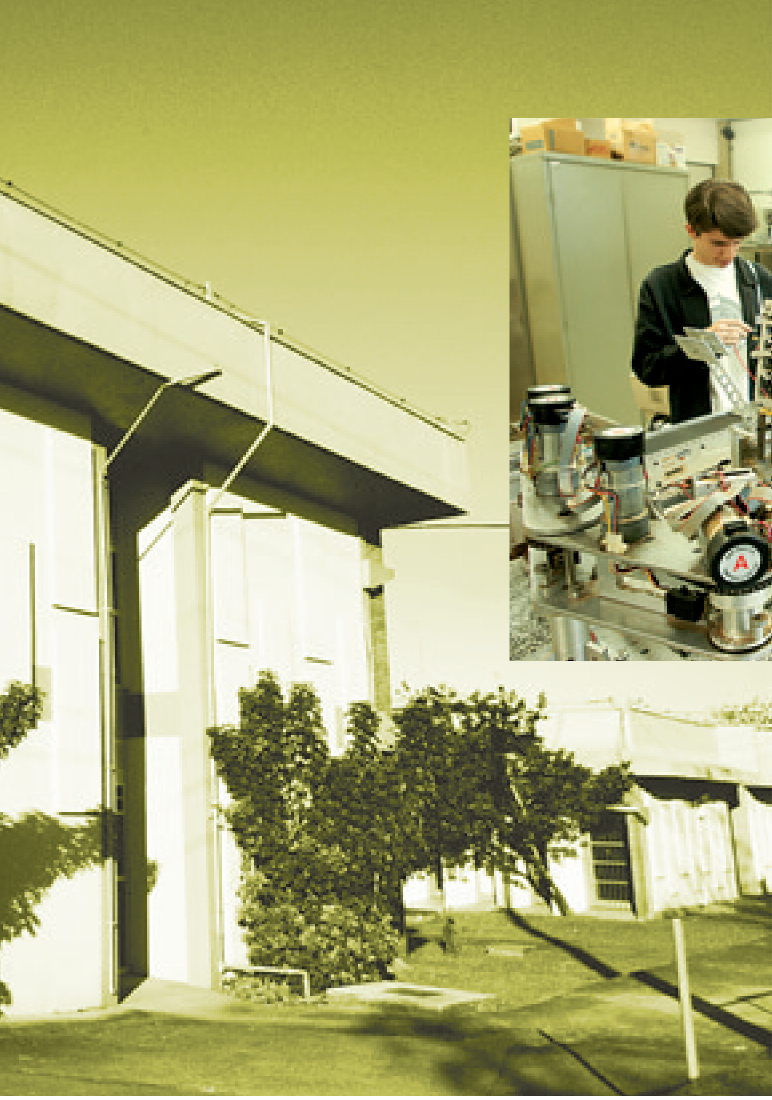
A UNICAMP FAZ!

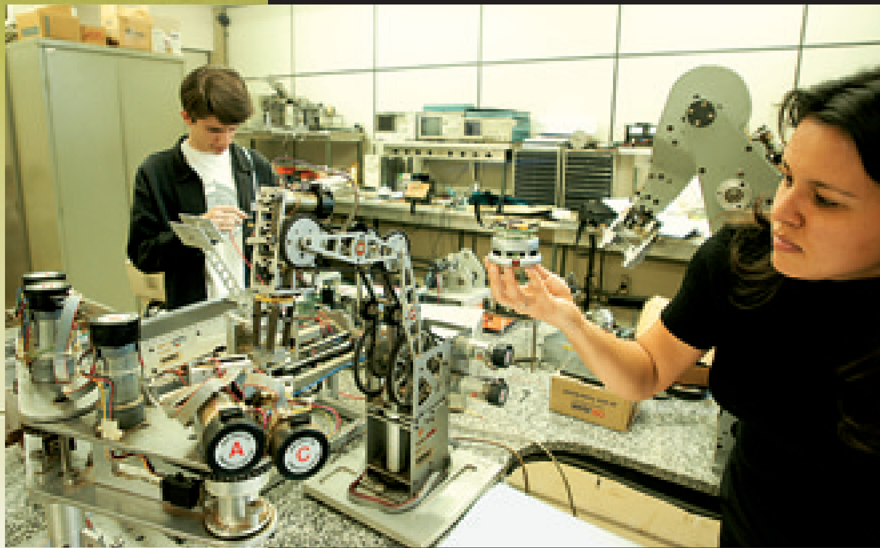
A pós-graduação em engenharia elétrica é uma fábrica de soluções

VIVIANE ZANDONADI

Se é pós-graduação, não tem para mais ninguém. Pela terceira vez, o curso de engenharia elétrica da Universidade Estadual de Campinas está em primeiro lugar no Ranking INFO das Melhores Faculdades de Tecnologia, e segue sustentado por números respeitáveis. Em 2002, ao assinar 38 contratos com empresas privadas, a Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (-Feec) recebeu aporte de mais de 4 milhões de reais. Outros 3,3 milhões foram investidos por Capes, CNPq e Fapesp. E todo ano entram cerca de 700 mil reais em recursos de apoio às pesquisas. Isso tudo dá um belo gás, mas não adiantaria muito se não existisse o elemento humano de primeiríssimo time para transformar recursos em resultados.

Nasceu na pós em elétrica da Unicamp, por exemplo, um projeto dedicado a aprimorar geração e transmissão de energia de usinas hidrelétricas. A caixa de ferramentas consiste em sistema operacional e alguns programas capazes de prever situações críticas e simular saídas personalizadas na geração de energia elétrica das principais usinas brasileiras. Um robusto banco de dados aglutina informações atualizadas de cada usina. Num país como o Brasil, onde mais de 95% da energia, do computador ao





Navegação autônoma: Patrícia Vargas e Renato Cazangi, alunos da pós, com robôs Khepera II, feitos na Unicamp e usados por mais de 400 grupos de pesquisa no mundo

chuveiro, vem de hidrelétricas, faz diferença um projeto que permite ganhos de até 10% de energia ou economia de 10% nos custos. "O fluxo de capital do setor no Brasil gira em torno de 20 bilhões de reais por ano", diz o aluno Marcelo Cicogna, de 29 anos, que ficou em terceiro lugar no Prêmio Jovem Cientista do CNPq no ano passado com o sistema operacional (HydroLab) e o administrador de banco de dados HydroData — protagonistas do projeto. Duke Energy e AES Eletropaulo, grandes empresas do setor, já usam o sistema.

A convergência é uma característica do curso da Unicamp, que integra as principais áreas da elétrica em um só curso e revela projetos como o dos pesquisadores que reproduzem em computador características do sistema imunológico humano. A capacidade de encontrar soluções para mudanças imprevisíveis é uma delas.

Engenharia imunológica

Os robôs Khepera, desenvolvidos na Unicamp, são um exemplo. Na navegação autônoma, considerada ponto crítico da engenharia, os robôs com sistema imunológico artificial "aprendem" a encontrar soluções para situações difíceis. "Esse tipo de equipamento, com capacidade de adaptação, pode ser usado em exploração espacial. Em tamanhos microscópicos, em breve serão usados na medicina para fazer diagnósticos ou transportar medicamentos no corpo humano", diz o professor Fernando José von Zuben. Um sistema equivalente, desenvolvido em software, consegue resolver problemas de logística em uma distribuidora de bebidas ou qualquer outro produto, explica.

Outras instituições respeitadas, como a Poli/USP, as universidades federais do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro, a PUC/RJ e as federais de Minas Gerais e de Pernambuco, estão entre as melhores colocadas na pós. Todas com professores, infra-estrutura e oportunidades de pesquisa de primeira linha. Vire a página e veja o ranking completo.

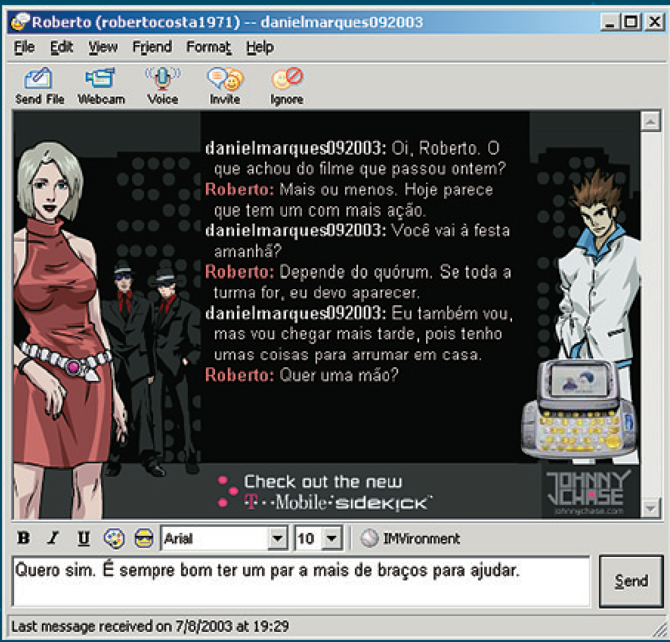
OS MELHORES NA PÓS-GRADUAÇÃO

	Universidade	Nome do curso	Nº de alunos	Professores c/ doutorado
1	Unicamp — Universidade Estadual de Campinas	Engenharia elétrica	550	99
2	Poli/USP — Escola Politécnica da USP	Engenharia elétrica	564	89
3	UFRGS — Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Computação	328	43
4	UFRJ — Universidade Federal do Rio de Janeiro	Engenharia de sistemas e computação	316	41
5	PUC/RJ — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Engenharia elétrica	206	30
6	UFMG — Universidade Federal de Minas Gerais	Ciência da computação	193	28
7	UFPE — Universidade Federal de Pernambuco	Ciência da computação	287	32
8	PUC/RJ — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Informática	149	26
9	Unicamp — Universidade Estadual de Campinas	Ciência da computação	155	38
10	USP/IME — Instituto de Matemática e Estatística	Ciência da computação	162	37
11	UFRJ — Universidade Federal do Rio de Janeiro	Informática	121	30
12	USP/São Carlos — Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação	Ciências de computação e matemática computacional	174	36
13	Inpe — Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	Computação aplicada	40	34
14	UFSC — Universidade Federal de Santa Catarina	Ciência da computação	616	43
15	ITA — Instituto Tecnológico de Aeronáutica	Engenharia eletrônica e computação	150	32
16	Cefet/PR — Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná	Engenharia elétrica e informática industrial	161	30
17	Ufes — Universidade Federal do Espírito Santo	Engenharia elétrica	85	22
18	PUC/RS — Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Ciência da computação	56	18
19	UFCG — Universidade Federal de Campina Grande	Informática	62	14
20	UFSCar — Universidade Federal de São Carlos	Ciência da computação	117	21
21	UFF — Universidade Federal Fluminense	Computação	120	16
22	UFC — Universidade Federal do Ceará	Ciência da computação	51	22
23	UFPR — Universidade Federal do Paraná	Informática	84	20
24	Unisinos — Universidade do Vale do Rio dos Sinos	Computação aplicada	30	14
25	PUC/PR — Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Informática aplicada	35	12
26	UFRN — Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Sistemas e computação	35	16
27	Unifor — Universidade de Fortaleza	Informática aplicada	44	11
28	Ufes — Universidade Federal do Espírito Santo	Informática	82	18
29	IME/RJ — Instituto Militar de Engenharia	Sistemas e computação	9	10
30	UCB — Universidade Católica de Brasília	Gestão do conhecimento e da tecnologia da informação	35	19

(1) Alunos titulados em 2002 (2) Número total de artigos publicados em revistas científicas, livros e anais de seminários brasileiros e internacionais durante o ano 2002 (3) Avaliação dos nacional; os conceitos 3, 4 e 5 indicam cursos que variam entre os níveis médio e muito bom: os cursos com notas 6 e 7 são considerados de excelência (4) Para indicar a reputação Os mais citados obtiveram avaliação maior. Também pedimos às empresas que apontassem sua preferência. A avaliação de cada faculdade foi convertida em pontos de 1 a 5

Professores c/ dedicação exclusiva	Alunos titulados c/ mestrado(1)	Alunos titulados c/ doutorado(1)	Artigos publicados(2)	Avaliação da Capes(3)	Nº de micros c/ internet (por aluno)	Acesso à internet rápida	Reputação acadêmica(4)	Avaliação geral(5)	
99	81	26	368	7	1,09	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	9,84	1
89	84	33	357	5	1,24	Sim	⚡⚡⚡⚡(parcial)	9,27	2
37	100	17	205	5	0,46	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡(parcial)	9,18	3
41	35	14	132	6	0,82	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	8,78	4
34	47	9	143	6	0,58	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	8,74	5
28	43	8	145	5	1,14	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	8,62	6
32	56	11	158	5	1,32	Sim	⚡⚡⚡⚡	8,58	7
25	26	10	121	6	2,42	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	8,46	8
33	21	7	120	5	1,82	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	8,31	9
37	20	2	70	5	0,52	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡(parcial)	7,71	10
30	33	—	108	4	0,50	Sim	⚡⚡⚡⚡⚡	7,70	11
36	45	6	155	4	1,57	Sim	⚡⚡⚡⚡(parcial)	7,59	12
34	13	5	299	5	1,70	Sim	⚡⚡⚡	7,57	13
40	217	2	120	3	0,44	Sim	⚡⚡⚡⚡(parcial)	7,41	14
26	22	8	97	5	1,33	Sim	⚡⚡⚡	7,22	15
29	49	—	143	4	1,14	Sim	⚡⚡⚡	6,89	16
22	8	3	59	6	0,59	Sim	⚡⚡⚡	6,77	17
18	26	—	231	3	2,32	Sim	⚡⚡⚡	6,61	18
14	36	—	38	5	0,81	Sim	⚡⚡⚡	6,48	19
20	21	—	100	3	0,51	Sim	⚡⚡⚡	6,31	20
16	17	—	46	4	0,33	Sim	⚡⚡⚡	6,21	21
16	14	—	29	4	0,78	Sim	⚡⚡⚡	6,09	22
20	28	—	64	3	0,38	Sim	⚡⚡⚡	5,90	23
—	9	—	66	3	2,00	Sim	⚡⚡⚡	5,85	24
12	26	—	57	3	2,34	Sim	⚡⚡⚡	5,84	25
16	14	—	70	3	1,14	Sim	⚡⚡⚡	5,74	26
11	18	—	68	3	0,39	Sim	⚡⚡⚡	5,70	27
18	13	—	53	3	0,33	Sim	⚡⚡⚡	5,69	28
7	12	—	19	3	3,44	Sim	⚡⚡⚡	5,47	29
19	14	—	60	—	5,71	Sim	⚡⚡⚡	4,80	30

cursos de pós-graduação realizada pela Capes no triênio 1998/2000; os conceitos variam de 1 a 7. Os diplomas dos cursos com notas 1 e 2 não são reconhecidos em território acadêmica, foi solicitado a cada universidade que listasse, em ordem decrescente de importância, os dez cursos de pós-graduação mais respeitados no meio universitário.
(5) O índice final de avaliação de desempenho de cada curso foi calculado pelo INFOLAB e transformado em notas de 0 a 10



Yahoo! Messenger: temas para a janela de chat

MSN Messenger: imagens de fundo podem ser compartilhadas



ICQ: conjunto equilibrado de recursos



Reis do bate-papo

Há mesmo grande diferença entre um programa de mensagem instantânea e outro?

ERIC COSTA

Os quatro principais programas de mensagens instantâneas estão ficando cada vez mais parecidos entre si: num relance, fica difícil enxergar diferenças substanciais entre o ICQ e o AOL Instant Messenger (AIM), da AOL, o MSN Messenger e o Yahoo! Messenger. Ao longo dos últimos anos, um foi copiando os bons recursos do outro. O ICQ, por exemplo, acrescentou a função de guardar a lista de contatos no servidor que o MSN Messenger tinha. Já o MSN Messenger, na versão 6, finalmente traz a opção de armazenar o histórico de mensagens, coisa que ICQ e Yahoo! Messenger faziam havia muito tempo. Com esse nivelamento de recursos, achamos que não havia sentido ter uma escolha de ***INFO***. Todos os programas funcionam bem, mas nenhum tem superioridade marcante sobre os outros.

Chat com voz e vídeo

Os quatro programas receberam nota máxima no quesito recursos básicos (que inclui bate-papo por voz e vídeo, armazenamento dos contatos no servidor e bloqueio de contatos). Em recursos extras, analisamos as funcionalidades que diferenciam os programas, dando mais poder ao usuário, como envio de mensagens offline, compartilhamento de arquivos, verificação de e-mails em contas POP e acesso pela web (útil em situações nas quais não é possível fazer a instalação do programa).

O AOL Instant Messenger 5.1 (**www.infoexame.com.br/aberto/download/3096.shl**), que traz uma grande quantidade de recursos, segue bem a filosofia da AOL, com uma interface bastante fácil de usar. Sua janela e suas opções de menu são mais simples e a interface também é a mais limpa de todas. Ele se integra ao Netmeeting (programa embutido no Windows) para permitir bate-papo com voz e vídeo. O AIM traz notícias e cotação de ações (da Bovespa), além de avisar quando há novas mensagens em contas POP. Um recurso interessante é o de enviar uma mensagem com som ou imagem embutida. Outro bom adendo é o compartilhamento, que permite deixar arquivos disponíveis para qualquer contato autorizado.



AIM: interface simplificada, mas com boa personalização

O único defeito sério do AIM é não ter histórico de mensagens.

O MSN Messenger (**www.infoexame.com.br/aberto/download/3367.shl**) começou como o mais simples dos programas de mensagens instantâneas. A versão 6 do produto é justamente o oposto. Traz um batalhão de recursos, e muitos deles bastante interessantes. Um dos mais legais é o uso de imagens associadas aos contatos. O programa permite mudar a qualquer momento a foto usada. Isso possibilita, por exemplo, mostrar as fotos de uma viagem, alternando uma a uma durante o papo. Outro recurso bacana é o de alterar o fundo da janela de envio de mensagens e compartilhá-lo com o interlocutor. É possível até criar novos emoticons de imagens no disco rígido. Um ponto forte da nova versão desse software é o suporte a aplicativos compartilhados. Um deles permite fazer navegação em conjunto na web (todos vêem as mesmas páginas), além de diversos jogos, que são acessados clicando-se no botão Iniciar Aplicativos. Entre as opções estão o ótimo quebra-cabeças *Bejeweled*, jogos de damas e paciência. Um grande problema do programa que ainda não foi corrigido é a impossibilidade de enviar mensagens quando o contato não está online. Outro defeito, menor, é que há poucas opções de busca para novos contatos. Assim, se não for conhecido o e-mail usado no MSN Messenger, é quase impossível localizar uma pessoa.

Recursos extras e histórico

Em termos de tradição, ninguém ganha do ICQ (**www.infoexame.com.br/aberto/download/1987.shl**). Nascido em 1996 pelas mãos da pequena empresa Mirabilis (que foi comprada pela AOL), é ainda o mais popular da internet. Ao longo dos anos, o ICQ foi ganhando mais recursos, mas muita gente reclamava que o programa tinha fugido de sua simplicidade inicial. Hoje o software tem duas versões. Uma, para usuários que precisam de mais recursos. Outra, para a maioria que só quer bater papo. A Pro traz todos os recursos disponíveis, com opções extras de segurança, integração com jogos, bate-papo com vídeo (que usa o Netmeeting) e checagem de contas de e-mail POP (avisando quando há novas mensagens). Já o ICQ Lite só manda mensagens e arquivos, mas tem uma vantagem sobre o Pro: está totalmente em português. O ICQ Pro pode até ser traduzido, mas para isso é preciso instalar um utilitário chamado Lingoware (**www.infoexame.com.br/aberto/download/1374.shl**).

Em termos de integração com um portal, o Yahoo! Messenger (**www.infoexame.com.br/aberto/download/826.shl**), que está na versão 5.6, é o melhor. É possível checar se existem e-mails na conta do Yahoo! (o usuário precisa ter uma para usar o programa), ler

TESTE DO INFOLAB — Programas principais

	AOL Instant Messenger 5.1	ICQ 2003a Pro	MSN Messenger 6.0	Yahoo! Messenger 5.6
Funcionamento básico	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
Recursos extras	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡⚡
• Envio de mensagens offline	Sim	Sim	Não	Sim
• Compartilhamento de arquivos	Sim	Não	Não	Sim
• Verificação de e-mails POP	Sim	Sim	Não	Não
• Versão em português	Sim	Não	Sim	Sim
• Acesso pela web	Sim	Sim	Não	Não
Personalização	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡
• Imagem de usuário	Sim	Não	Sim	Não
• Fundo de tela	Sim	Não	Sim	Sim
• Criação de emoticons	Não	Não	Sim	Não
• Mensagens de ausência	Sim	Sim	Não	Sim
Histórico	⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡
• Armazenamento	Não	Sim	Sim	Sim
• Pesquisa	Não	Sim	Sim	Não
• Segurança	Não	Não	Sim	Sim
Avaliação final[1]	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡

⚡ PÉSSIMO · ⚡⚡ FRACO · ⚡⚡⚡ SATISFATÓRIO · ⚡⚡⚡⚡ BOM · ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Funcionamento básico (30%), Recursos extras (30%), Personalização (20%) e Histórico (20%)

notícias, checar a agenda online, a previsão do tempo e muito mais. O programa traz o recurso de IMVironment, que permite usar temas na janela de digitação de mensagens. Há dezenas de opções disponíveis, com atualização automática. O software ainda conta com chat de vídeo e voz. Só faltaram recursos de pesquisa no histórico de mensagem e mais opções de personalização.

Papo em várias redes

Para quem bate papo em diversas redes, existem vários programas para mandar mensagens aos contatos que usem ICQ, AIM, MSN Messenger ou quase qualquer outro software, incluindo alguns mais obscuros, como Gadu-Gadu e Zephyr. Para testar esse nicho, avaliamos a compatibilidade, o quesito mais importante, além de disponibilidade de plug-ins, facilidade de uso e possibilidade de personalização (com skins e novos ícones).

O Miranda 0.3 (**www.infoexame.com.br/aberto/download/3350.shl**), um dos mais recentes e vindo do mundo do código aberto, é o melhor para usuários avançados e venceu nosso teste. Com menos de 1 megabyte de tamanho, ele é perfeito para levar em um disquete ou memory key e manter sua lista de contatos e histórico de mensagens sempre à mão. De cara, ele já conversa com ICQ, MSN e AIM, mas seu grande trunfo está nos plug-ins. São mais de 150 opções, incluindo suporte a novas redes (como Yahoo!), janelas de envio de mensagens com mais funções e muito mais. Instalar um plug-in é moleza: basta descompactar o arquivo dele na pasta Plugins do Miranda. Várias pessoas podem usar a mesma instalação do programa, cada uma com seus contatos e históricos. Fazer backup desses dados não dá dor de cabeça: é só achar o arquivo com a extensão DAT na pasta do Miranda e copiá-lo. Traduzir a interface para português também não exige muito trabalho. Baixe o arquivo de tradução em **www.infoexame.com.br/aberto/download/ 3364.shl**, descompacte-o na pasta do Miranda e pronto. Um pecado do programa é sua interface espartana. É possível usar skins e mudar ícones, mas, ainda assim, o visual continua bastante simples.

Quem quiser um pouco mais de beleza pode encarar o Gaim (**www.infoexame.com.br/aberto/download/3401.shl**), segundo colocado nos nossos testes. Ele já conversa diretamente com ICQ, MSN, AIM, Yahoo! Messenger e até IRC. Sua janela é uma das mais bonitas e completas. Mostra os contatos, com ícones diferentes para cada tipo de rede usada (a clássica flor verde para usuários do ICQ, o símbolo da AOL para o AIM, e assim por diante). Ainda são mostradas informações extras como, para contatos do ICQ, quantos minutos o usuário está longe do computador. O que falta no Gaim em relação ao Miranda são plug-ins. Existem apenas cinco até o momento e apenas um deles acrescenta uma função relevante: criptografia de mensagens.

Programas multifunção

	Gaim	Miranda	Trillian Pro
Compatibilidade	⚡⚡⚡⚡½	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½
• ICQ	Sim	Sim	Parcial
• AIM	Sim	Sim	Sim
• MSN Messenger	Sim	Sim	Sim
• Yahoo! Messenger	Sim	Não	Sim
• IRC	Parcial	Não	Sim
Plug-ins	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡
Facilidade de uso	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡
Personalização	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡
Avaliação final[1]	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡½

⚡ PÉSSIMO · ⚡⚡ FRACO · ⚡⚡⚡ SATISFATÓRIO · ⚡⚡⚡⚡ BOM · ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Compatibilidade (50%), Plug-ins (30%), Facilidade de uso (10%) e Personalização (10%)

Apesar de Miranda e Gaim serem os destaques no bate-papo em várias redes, eles certamente não foram os primeiros nesse ramo. Um dos precursores foi o Trillian (**www.infoexame.com.br/aberto/download/1183.shl**). Ele conversa diretamente com as redes do ICQ, AIM, MSN Messenger e Yahoo! Messenger, além de conectar-se com servidores de IRC. Essa compatibilidade inicial é bem-vinda, já que ele não tem suporte a plug-ins. Para acrescentar novos recursos ao Trillian é preciso usar a versão Pro, que não é de graça: custa 25 dólares. A Pro conta com mais de 50 opções de plug-ins, que vão desde novas janelas para digitação de mensagens até integração com o Winamp. Além de ser pago, o Trillian Pro não tem versão de demonstração. Ou se confia que o produto vale a pena e se desembolsam os dólares, ou nada feito. O defeito mais grave do Trillian (tanto na versão gratuita quanto na Pro) é que ele não baixa os contatos do ICQ do servidor central. Isso obriga o usuário a importar uma lista de uma instalação do ICQ ou digitar cada um deles.

Buscadores sem rastros

O KaZaA Lite K++ e o Morpheus agora protegem a identidade de seus usuários

AIRTON LOPES

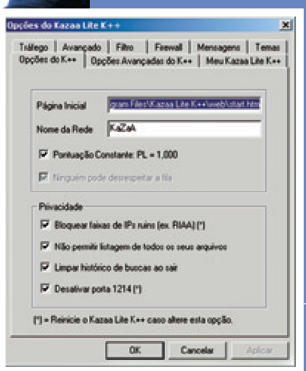
O mais novo atrativo dos programas para troca de arquivos são os recursos para proteger a identidade de seus usuários. As novas versões de dois dos principais softwares de P2P, o KaZaA Lite K++ 2.4.1 e o Morpheus 3.2, acabam de incorporar dispositivos que dificultam qualquer tentativa de identificação de seus usuários e dão cartão vermelho para os bisbilhoteiros em geral. O mais completo deles em termos de disponibilidade de arquivos, opções de busca, velocidade de downloads, recursos extras e ferramentas de privacidade é o KaZaA Lite K++ 2.4.1, a escolha de ***INFO***.



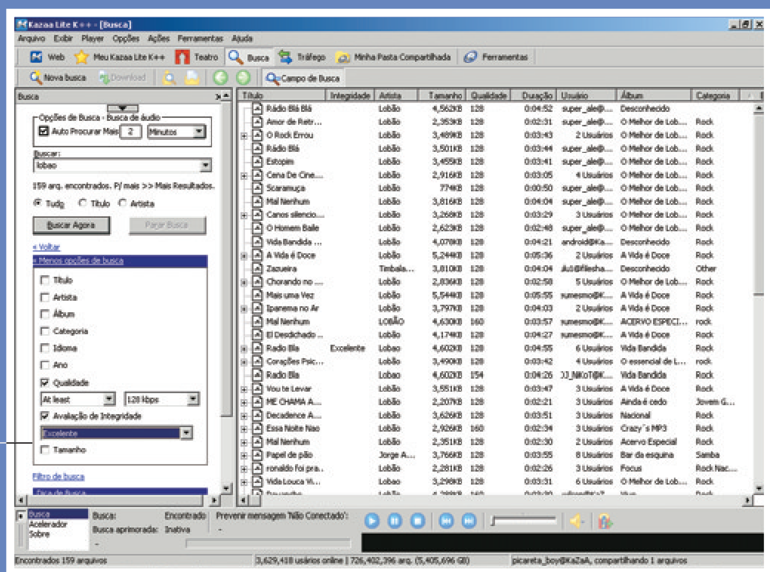
O programa é uma modificação do KaZaA com uma série de recursos adicionais e sem spywares e outros componentes comerciais do KaZaA original, como a rede Altnet. Seu principal mecanismo de defesa é o bloqueio de IPs suspeitos de estar a serviço de vasculhadores de computadores e micros alheios. Isso é feito com a ajuda do banco de dados do PeerGuardian, uma espécie de firewall que funciona baseado numa lista de endereços IPs atualizada constantemente. Qualquer tentativa de conexão proveniente de uma máquina da lista negra é imediatamente rechaçada, sem que a outra ponta consiga ter acesso aos arquivos. O carregamento e a atualização da lista são feitos automaticamente, mas o método está longe de ser uma garantia de anonimato: afinal, a lista é baseada apenas em contribuições de usuários.

Veja mais programas de P2P em
www.infoexame.com.br/aberto/download/wcat16_1.shl

Mas as alternativas oferecidas pelo K++ para manter a privacidade não param por aí. Assim como no KaZaA original, é possível impedir que o programa liste o conteúdo armazenado na pasta de arquivos compartilhados de um usuário. Outra manobra é desabilitar a porta 1214, a chama-



Privacidade
No menu do K++, o usuário pode bloquear os IPs suspeitos e habilitar todos os demais recursos de privacidade



Busca avançada
O programa oferece várias opções para refinar a pesquisa, inclusive por bit-rate

ILUSTRAÇÃO WAGNER RODRIGUES SOBRE FOTO DE DANIELA PICORAL

Rede 100% anônima

Quando se pensa em troca de arquivos de forma anônima, o local mais seguro é a rede Freenet. Nela, ao instalar o software cliente (www.infoexame.com.br/aberto/download/3486.shl), cada usuário passa a compartilhar largura de banda e uma fatia de espaço do HD. Essa fatia é usada pela rede para armazenar arquivos que nem mesmo o dono da máquina sabe identificar, seja o conteúdo, seja a origem, pois é tudo criptografado. A navegação por esse conteúdo — formado por arquivos compartilhados de outros usuários — é feita via browser. Apesar de funcionar desde 2000, a Freenet ainda é repleta de limitações. A começar pela base reduzida de usuários. Para colocar seus arquivos ao alcance da comunidade Freenet, é preciso criar páginas com links para cada um deles. Não há ferramenta de busca. O caminho para achar o que interessa é sair visitando as páginas. Mas o tormento não acaba quando o arquivo é localizado, pois os downloads são terrivelmente lentos.

da porta do KaZaA, cortando a onda de qualquer bisbilhoteiro interessado em fuçar em seus arquivos. Por fim, apaga o histórico de buscas automaticamente assim que é fechado.

O acervo (a rede FastTrack) e a velocidade nos downloads do K++ são exatamente os mesmos do KaZaA. Ou seja, dispensam comentários. É certeza de variedade de conteúdo e rapidez para baixar os arquivos. Uma pequena trapaça cometida pelo K++ ajuda a acelerar ainda mais os downloads. O KaZaA recompensa os usuários que compartilham mais conteúdo com um nível de participação (PL) mais alto. Quando vários usuários tentam baixar um mesmo arquivo ao mesmo tempo, a prioridade é sempre daquele que tem o PL mais alto. No K++, é possível manter sempre uma pontuação alta e constante (mil pontos), independentemente dos arquivos que são mantidos ao alcance dos demais usuários. O sistema de buscas oferece várias opções de filtros, inclusive por bitrate, mas não guarda listas com os resultados. No KaZaA 2.5, as pesquisas ficam disponíveis em abas localizadas no alto da tela.

Por trás do proxy

Antigo companheiro do KaZaA na FastTrack, atualmente o Morpheus é um dos principais compartilhadores da rede Gnutella, dona de um bom acervo de música, vídeo, games e softwares. A versão 3.2 do Morpheus deu uma bela melhorada em relação às anteriores, ficando mais leve, isto é, consumindo menos memória enquanto está ativa, e incorporando recursos de proteção à privacidade. Assim como o K++, o Morpheus também trabalha com a lista negra do PeerGuardian para o bloqueio de IPs usados por bisbilhoteiros. A diferença é que a atualização da lista no Morpheus é feita manualmente. Outra forma de proteção é o uso de servidores proxy para intermediar as conexões com os demais usuários. Mas novamente é preciso que o usuário faça a configuração a unha. Links para páginas com listas de servidores proxy gratuitos ajudam a obter os endereços. Depois disso, basta entrar no menu do programa e adicionar os endereços no local adequado para ativar esse escudo que permite trocar arquivos sem revelar o IP.

Uma evolução do Morpheus 3.2 em relação a seu antecessor é a eliminação dos spywares e do festival de penduricalhos que deixavam muita gente com verdadeira aversão ao Morpheus. Mas ele ainda não está totalmente limpo. Os programinhas responsáveis por monitorar os hábitos de navegação do usuário e enviar as informações para companhias de marketing online foram abolidos, mas dois softwares de parceiros da StreamCast (a WURLD Media e a MySearch Bar) permanecem lá.

TESTE DO INFOLAB — ESCOLHA INFO 9/03

Trocas anônimas

	Morpheus 3.2	KaZaA Lite K++ 2.4.1
Fabricante	StreamCast Networks	Paul, random nut e Rocko
Acervo	4½	5
Busca	3	5
Velocidade de download	4	5
Facilidade de uso	4	4
Extras	3½	5
Privacidade	3½	4
Avaliação final(1)	4	5
Onde baixar	www.infoexame.com.br/aberto/download/1397.shl	www.infoexame.com.br/aberto/download/2423.shl

1 PÉSSIMO · 2 FRACO · 3 SATISFATÓRIO · 4 BOM · 5 ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Acervo (25%), Busca (20%), Velocidade de download (20%), Facilidade de uso (10%), Extras (10%) e Privacidade (15%)

Um Nero intuitivo

Na versão 6, o programa tira o atraso em interface e se torna um queimador de CDs melhor ainda

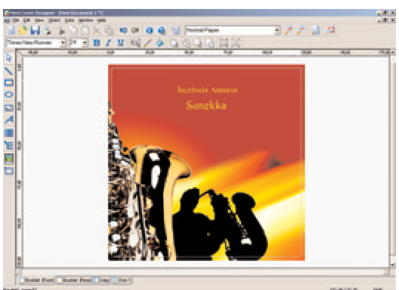
ERIC COSTA

O software alemão Nero começou modestamente, mas já se tornou o programa para queimar CDs mais conhecido. A interface, que sempre foi seu ponto fraco em relação ao Easy CD Creator, seu principal concorrente, mereceu agora um cuidado especial. O Nero ficou não só mais bonito, com ícones mais visíveis e bem desenhados, como ganhou uma estrutura de menus que deixa as opções mais intuitivas.



StartSmart: acesso rápido ao Nero

Um exemplo do avanço: na versão 5.5, para gravar uma imagem de CD (um backup de um disco num arquivo), era preciso ir ao menu File. No Nero 6, essa opção fica no menu Recorder, o que faz mais sentido. A nova versão permite criar mini-DVDs, que nada mais são do que CDs normais com uma estrutura de arquivos semelhante à de um DVD. Assim, eles podem ter legendas, várias faixas de som e outros recursos. Só que são poucos os aparelhos de DVD que suportam esse formato (para consultar um modelo, acesse a página **www.dvdrhelp.com/dvdplayers.php**).


Cover Designer: capas de CD na hora

Como as edições anteriores, o Nero 6 grava VCDs, SVCDs e DVDs de vídeo, e traz recursos de codificação de CDs de áudio em outros formatos, como MP3, Ogg Vorbis, além do novo AAC. Uma ajuda interessante é a de fazer backup do HD (ou parte dele) em CDs. O Nero facilita essa operação dividindo o conteúdo entre vários discos automaticamente. Os CDs podem ser usados para restaurar completamente o sistema em caso de pane. Em compatibilidade, o Nero continua sendo o melhor. Praticamente nenhum gravador de CD ou DVD deixa de ser reconhecido pelo programa. Para dar mais opções aos usuários, o Nero 6, no pacote Ultra, que testamos no INFOLAB, inclui diversos aplicativos. Entre eles estão o StartSmart, um menu de acesso rápido, o NeroVision Express 2, para codificar arquivos de vídeo, o Wave Editor 2, que edita e aplica efeitos em áudio, o SoundTrax, para edição de som em várias faixas, e o Cover Designer, que ajuda a montar uma capa para o CD recém-gravado. Alguns dos programas têm a interface um pouco limitada (só é possível usar um assistente para efetuar as operações). No geral, o Nero só não pôde evoluir mais porque a versão anterior, a 5.5, já resolvia quase todos os problemas relacionados a gravar CDs.

Faça o download do Nero 6 em
www.infoexame.com.br/aberto/download/1992.shl

TESTE DO INFOLAB

Nero 6 Ultra Edition	
Fabricante	Ahead Software
O que é	Pacote para gravação de CDs e DVDs
Prós: completo e cheio de recursos	
Contra: nada relevante	
Recursos	★★★★½
Compatibilidade	★★★★★
Interface	★★★★
Extras	★★★★½
Avaliação final (1)	★★★★★
Preço	59,99 dólares (download, no site oficial)
Onde encontrar	Katalogo (www.katalogo.com.br), Ahead (www.ahead.de)

★ PÉSSIMO ★★ FRACO ★★★ SATISFATÓRIO ★★★★ BOM ★★★★★ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Recursos (30%), Compatibilidade (30%), Interface (20%), Extras (20%). O Nero recebeu meio ponto a mais na nota final pelo bom desempenho obtido pela Ahead Software na Pesquisa INFO de Marcas 2002

Gerente de jogatina

O Timer Café reúne um conjunto completo de recursos para administrar LAN houses e cibercafés

CARLOS MACHADO, COM OSMAR LAZARINI

Se você olhar de fora e não prestar atenção, vai ver numa LAN house apenas um lugar onde a galera se reúne para jogos online. Tudo bem. Mas, do ponto de vista dos donos da LAN house, aquele ambiente de diversão não tem nada de brincadeira: é uma empresa, que precisa atender seus clientes, administrar preços e controlar o caixa. Atenta às necessidades desse tipo de empresa, a F.A.D. Softwares desenvolveu um programa para gerenciar as atividades de LAN houses e cibercafés. Trata-se do Timer Café, uma aplicação em dois módulos, o Administrador e o Cliente — que deve ser instalado nos terminais —, todos em ambiente Windows.

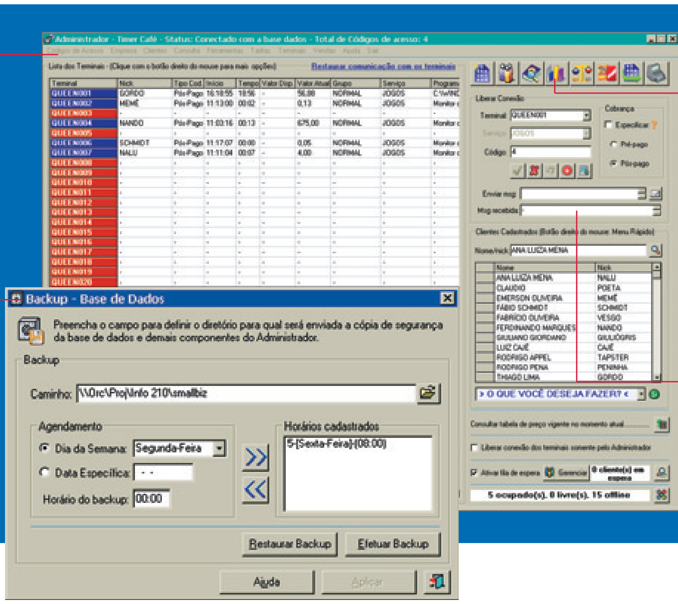
O que chama a atenção no Timer Café, atualmente na versão 3.4.2, é a riqueza de situações e detalhes do dia-a-dia que o produto é capaz de controlar. É difícil imaginar um item da administração de LAN houses que não esteja incluído no software. O módulo Administrador faz a gestão dos tempos de utilização dos terminais e executa a bilhetagem. Além disso, controla o caixa, mantém cadastros de clientes e fornece estatísticas das atividades. Detalhista, esse módulo oferece condições para o gerente definir preços conforme horários e dias da semana, assim como fixar tarifas específicas, promoções e até programas de milhagem para os clientes mais fiéis.

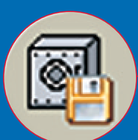
Naturalmente, a operação do Timer Café requer um mínimo de ambientação com o negócio de LAN houses e cibercafés. Há muitos dados a inserir, como regras, preços, horários e promoções. Um aspecto interessante: mesmo que o servidor saia do ar, os módulos clientes, nos terminais, continuam processando a contagem do tempo. Ao retomar a administração, o servidor utiliza as informações marcadas pelos clientes.

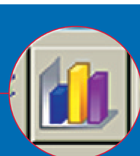
Conta de e-mail

O administrador principal da loja pode criar várias contas com diferentes níveis de direitos para cada operador. Outro item importante na área dos controles de segurança é a possibilidade de indicar uma conta de e-mail para a qual os resultados do negócio devam ser enviados periódica e automaticamente. Assim, o administrador ou dono não precisa es-

Administrador
O Timer Café controla em detalhes as atividades da LAN house ou do cibercafé, da fila de espera ao fechamento







Gráficos
O Timer Café exibe gráficos de utilização das estações, o que ajuda a identificar os períodos ociosos

Backup
O módulo para backups automáticos salva o banco de dados da loja para manter o histórico das atividades

Mensagens
A qualquer momento, o administrador pode trocar mensagens com os usuários das estações

tar presente para acompanhar o andamento das atividades.

Não faltam dados para análise gerencial. O Timer Café gera gráficos de utilização que dão uma visão estatística da evolução do negócio. Com essas informações, o dono ou gerente pode identificar os dias e horários de maior ou menor freqüência dos clientes. Dados desse tipo também podem ser obtidos com a ferramenta Auxiliar Administrativo, que fornece análises do faturamento semanal.

Baixe uma versão shareware do Timer Café no endereço www.infoexame.com.br/aberto/download/3492.shl

Nível de acesso

A instalação é rápida. Nos testes do INFOLAB, foi possível preparar o servidor e quatro estações em menos de duas horas. O micro da administração não precisa ser um servidor formal. Pode ser um PC qualquer, na rede Windows, no qual se instala o módulo Administrativo. Na configuração dos terminais, não é preciso repetir o processo em cada micro. Ajusta-se uma estação e replica-se a configuração dela para as demais, via servidor. Nos terminais, define-se o nível de acesso aos recursos da máquina. Um micro configurado para games não oferece nenhum acesso ao Windows ou a programas.

Um destaque do produto é a flexibilidade para gerenciar até aspectos triviais, como as filas de espera na loja. Se o gerente decidir, agora, baixar os preços durante duas ou três horas, pode fazer isso sem esforço. Também é possível criar categorias especiais de clientes, aos quais se oferece algum tipo de vantagem, como descontos ou bônus. Um item que se destaca nesse aspecto são os programas de milhagem, feitos para premiar os usuários que mais freqüentam a LAN house. Para controlar programas de milhagem e prover estatísticas de vendas, o Timer Café mantém um banco de dados de todas as atividades da loja. Uma ferramenta de backup pode ser ajustada para fazer cópias de segurança desses dados.

O Timer Café também dispõe de ferramentas integradas para gerenciar a venda de produtos. Está previsto, por exemplo, o controle da venda de itens como sanduíches e refrigerantes. Um sistema simplificado de chat entre a estação e o servidor facilita o contato entre o cliente e a administração. Em geral, a interface do produto é limpa, com bom aproveitamento de menus acessíveis via botão direito do mouse. O ponto mais fraco de todo o programa é a ajuda. Embora correta, ela se limita a declarar o que o aplicativo faz. Não há exemplos nem ilustrações.

A história do Timer Café e da F.A.D. Softwares, a empresa que o produz, foge bastante dos padrões tradicionais. Sediada em Pedro Leopoldo, na região metropolitana de Belo Horizonte, a F.A.D. é tocada por dois irmãos, Fabrício Alves Diniz, de 21 anos, e Otávio Alves Diniz, de 20, mais um amigo de 23, Juliano Eduardo Souza. O primeiro e o último estudam ciência da computação. O mais novo é calouro de direito. Existente há cerca de dois anos, o Timer Café foi desenvolvido inicialmente para uma LAN house. Depois, incorporou novos recursos, pouco a pouco, com base em necessidades apontadas pelos usuários. Segundo Fabrício Alves Diniz, o Timer Café já tem uma base instalada que passa de 500 cópias. Os produtos concorrentes, diz ele, são programas de Taiwan, o país onde mais floresceram as LAN houses. Em geral, estão em inglês e não oferecem a riqueza de controles do Timer Café. Por isso a F.A.D. pretende traduzir o programa para outros idiomas e vendê-lo no exterior.

Timer Café 3.4.2	
Fabricante	F.A.D. Softwares
O que é	Gerenciador de terminais para cibercafés e LAN houses
Pró: flexibilidade na configuração das funções de gerenciamento	
Contra: a ajuda do programa deixa a desejar: apenas registra o que cada item faz	
Ferramentas administrativas	Funções de backup, fila de espera, gráficos de utilização, mensagens entre a estação e o servidor
Configuração de terminais	Definição dos programas que podem ser usados na máquina
Controle de caixa	Integração do controle de utilização com o de venda de produtos
Documentação	A documentação é pobre diante do volume de funções disponíveis no produto
Avaliação final	
Preços (R$)	120 (servidor) e 120 (cada terminal)
Onde encontrar	Arquivo Nacional www.arquivonacional.com.br (32) 3216-7365

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Ferramentas administrativas (30%), Configuração de terminais (30%), Controle de caixa (30%) e Documentação (10%)

Se é HTML, é com o Contribute

Na versão 2, o programa leva planilhas e apresentações para o site sem complicações

AIRTON LOPES

Com um intervalo de apenas oito meses, a Macromedia acaba de soltar a segunda versão do software para administração de conteúdo web Contribute. O produto chega com algumas novidades bacanas, como o uso da tecnologia FlashPaper para a publicação de arquivos do Word, Excel, PowerPoint e de outros programas na web, ferramentas para a criação de loja virtual integrada ao sistema de pagamentos PayPal e maior segurança nas transmissões de dados. Todas elas reforçando ainda mais a proposta do Contribute: oferecer um meio extremamente simples para atualizar e gerenciar sites HTML. Ou seja, nem pense em recorrer ao Contribute 2 se você tem um site com páginas dinâmicas em ASP, PHP, ColdFusion ou JSP.

O trabalho de atualização no Contribute 2 é feito sem o usuário precisar mexer diretamente em linhas de código. Tudo é feito num ambiente semelhante ao de um processador de texto, no qual são inseridas as informações e os demais elementos (imagens, sons, vídeos etc.) sem o risco de que um usuário sem o menor talento para webmaster estrague o layout da página. As ferramentas de edição são espartanas, com poucas opções de formatação de texto e de tabelas. A adoção da tecnologia FlashPaper amplia o leque de recursos e oferece um resultado final bastante atraente. Ela transforma qualquer arquivo imprimível num documento leve, que pode ser inserido, carregado e visualizado rapidamente pelos internautas dentro de uma página web.

Na verdade, o que o Contribute faz é converter os arquivos dos mais variados aplicativos, como os onipresentes Word, Excel e PowerPoint, e outros mais específicos, como Quark, Visio ou AutoCAD, para o formato Flash. Nesse processo, a redução do tamanho do arquivo é considerável. Nos testes do INFOLAB, uma planilha de 752 KB ficou com apenas 108 KB, cerca de 14% do tamanho original. Para o visitante, a única exigência para enxergar, imprimir e navegar no conteúdo, saltando de páginas em documentos mais longos ou escolhendo o grau de zoom, é a presença do Flash Player. Parece PDF? Sim, mas as semelhanças param por aí. Diferentemente do formato da Adobe, o FlashPaper não deixa o visitante do site selecionar o conteúdo nem permite o uso de assinatura digital e anotações de múltiplos usuários durante o intercâmbio do arquivo entre um grupo de trabalho. Além disso, o FlashPaper funciona somente no Windows 2000 e no XP.

A ferramenta para criação de loja online baseada no PayPal pode ser um atrativo para pequenas empresas interessadas principalmen-



FlashPaper Planilhas e outros documentos são transformados em Flash para a visualização na web

te nos dólares estrangeiros. Com poucos cliques, dá para inserir na página carrinhos de compra e botões que levam direto para o site de pagamentos. O PayPal é o sistema mais simples para que uma loja virtual consiga trabalhar com cartões de crédito internacionais. Mas ele exige que, além do lojista, o consumidor tenha uma conta no PayPal, pela qual recebe um código. Em vez do número do cartão de crédito, o internauta passa a usar esse número nas transações em sites associados. Apesar da eficiência e do uso em larga escala em sites de leilão e de e-commerce internacionais, o PayPal não é muito popular por aqui, pois o serviço não tem uma versão em português e o real não está entre as diversas moedas aceitas.

TESTE DO INFOLAB

Contribute 2	
Fabricante	Macromedia
O que é	Software para atualização de sites em HTML
Prós: facilidade de edição e atualização de conteúdo sem necessidade de mexer nos códigos em HTML	
Contra: não funciona com sites dinâmicos	
Ferramentas	⚡⚡⚡½
Facilidade de uso	⚡⚡⚡⚡½
Documentação	⚡⚡⚡⚡
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡⚡½
Preço (US$)	99
Onde encontrar	www.macromedia.com.br

⚡ PÉSSIMO ⚡⚡ FRACO ⚡⚡⚡ SATISFATÓRIO ⚡⚡⚡⚡ BOM ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Ferramentas (40%), Facilidade de uso (35%) e Documentação (25%). O programa recebeu acréscimo de meio ponto na avaliação final devido ao bom desempenho da Macromedia na Pesquisa INFO de Marcas 2002

A facilidade de uso e a simplicidade dos recursos (no bom e no mau sentido) para a atualização e publicação das páginas também estão presentes nas ferramentas de administração do Contribute 2. Basicamente, elas permitem apenas o gerenciamento de conexões, senhas e privilégios de usuários. A configuração da conexão com o servidor, feita por FTP ou rede local, é tranqüila. A novidade é o uso do protocolo SFTP (Secure File Transfer Protocol) na comunicação entre o Contribute 2 e os servidores, conferindo mais segurança à troca de dados, que passam a transitar devidamente criptografados.

Outras duas mudanças em relação à versão anterior são a compatibilidade com o Mac OS X e a licença de uso, que agora exige a ativação do programa, seguindo os passos da Microsoft. O Contribute 2 ainda não tem versão em português e custa 99 dólares.

Linux fácil é com a SuSE



O SuSE 8.2 doma a rede e torna os comandos dispensáveis

ANDRÉ CARDOZO
COM LEANDRO LEITE

Os administradores de sistemas Linux estão mais do que acostumados a debulhar linhas de comando em vez de clicar em opções na tela. Mas a empresa alemã SuSE está se mexendo para mudar esses hábitos. O recém-lançado SuSE Linux 8.2 Professional traz como um de seus maiores atrativos o gerenciador Yast, que proporciona acesso simples às configurações de rede.

O SuSE 8.2 facilita a vida do administrador já na instalação, graças à boa ferramenta de resolução de conflitos entre pacotes. Se o usuário escolher aplicativos que dependam de outros para funcionar, o SuSE alerta sobre o problema e mostra o módulo adicional a ser instalado. Uma ajuda valiosa, considerando a grande quantidade de programas disponíveis nos cinco CDs da distribuição.

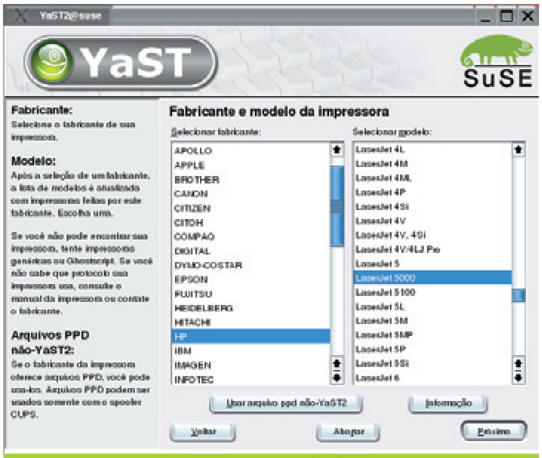
O gerenciador de aplicativos Yast continua a ser um grande diferencial da SuSE em relação a outras fabricantes do mundo Linux. Ele reúne num só lugar as configurações do servidor e indica quais aplicativos estão presentes, facilitando tarefas como instalação de patches, upgrade de versão e reconhecimento de periféricos. Um bom recurso é o que permite configurar o gerenciador para atualizar automaticamente o sistema, buscando os upgrades no servidor de FTP da SuSE.

O novo SuSE agrada também no quesito segurança, uma das maiores preocupações de todo administrador de redes. O sistema conta com um recurso de firewall simples e eficaz. Seguindo os passos do auxiliar de configuração, o usuário decide se bloqueia ou não serviços de rede como HTTP e SMTP, marcando as respectivas opções. Outros protocolos podem ser liberados mediante a configuração de portas adicionais. Todo o processo é feito visualmente e economiza tempo do administrador, que não precisa apelar para o prompt de comando e ajustar tudo a mão.

Outro bom recurso fácil de ativar é o Encaminhar e Mascarar. Quando acionado, todos os pacotes que saem da rede são enviados com o cabeçalho do servidor. Isso dificulta a ação de hackers, pois os números IP das máquinas da rede ficam "escondidos". O único endereço divulgado é o do servi-



Yast: todas as configurações num só lugar



A conexão de periféricos ao SuSE 8.2 é simples

dor, que está protegido pelo firewall. Para publicar websites, a distribuição traz o servidor web Apache 1.3 e os interpretadores PHP e Perl, entre outros recursos.

A boa detecção de hardware é outro destaque. O INFOLAB rodou a distribuição num Pentium 4 de 3,06 GHz com 256 MB de memória RAM e disco rígido de 40 GB. O sistema detectou sem problemas todos os componentes, incluindo placa de rede e portas USB e paralela. Uma impressora HP Laserjet 5000 foi conectada ao servidor, sendo reconhecida automaticamente pelo sistema.

Além de ser uma boa opção como servidor de rede, o SuSE 8.2 se sai bem também como cliente. A instalação é mais simples, já que basta escolher a opção-padrão para incluir os aplicativos mais comuns. Nos testes feitos pelo INFOLAB, o único problema da versão desktop ficou por conta do idioma. Mesmo na distribuição localizada para o Brasil, a interface gráfica KDE é instalada em português de Portugal. Já o pacote de escritório KOffice vem em inglês e o OpenOffice nem sequer conta com a versão em português no CD de instalação. Para resolver esses problemas, o usuário tem de selecionar manualmente as versões nacionais do KDE e do KOffice. No caso do OpenOffice, é necessário baixar o arquivo no site **www.openoffice.org**.

A variedade de aplicativos é um ponto positivo do SuSE como desktop. A distribuição comercial vem com típicos pacotes de escritório, browsers e programas gráficos como o Gimp. Mas também traz softwares para funções multimídia, como players de vídeo e programas de gravação de CD e DVD. Com todas essas facilidades, o SuSE Linux 8.2 Professional se torna mais do que apenas um bom servidor, também pode ser uma opção econômica para computadores clientes, já que não há limite de instalações por licença. Quem quiser testar o sistema sem gastar nenhum tostão pode baixar a versão básica do SuSE 8.2 em **www.infoexame.com.br/aberto/download/3485.shl**. Essa versão é gratuita, mas não tem suporte e só vem com os aplicativos mais importantes do sistema.

Baixe programas para Linux em www.infoexame.com.br/aberto/download/linux.shl

SuSE é pedra no sapato da MS

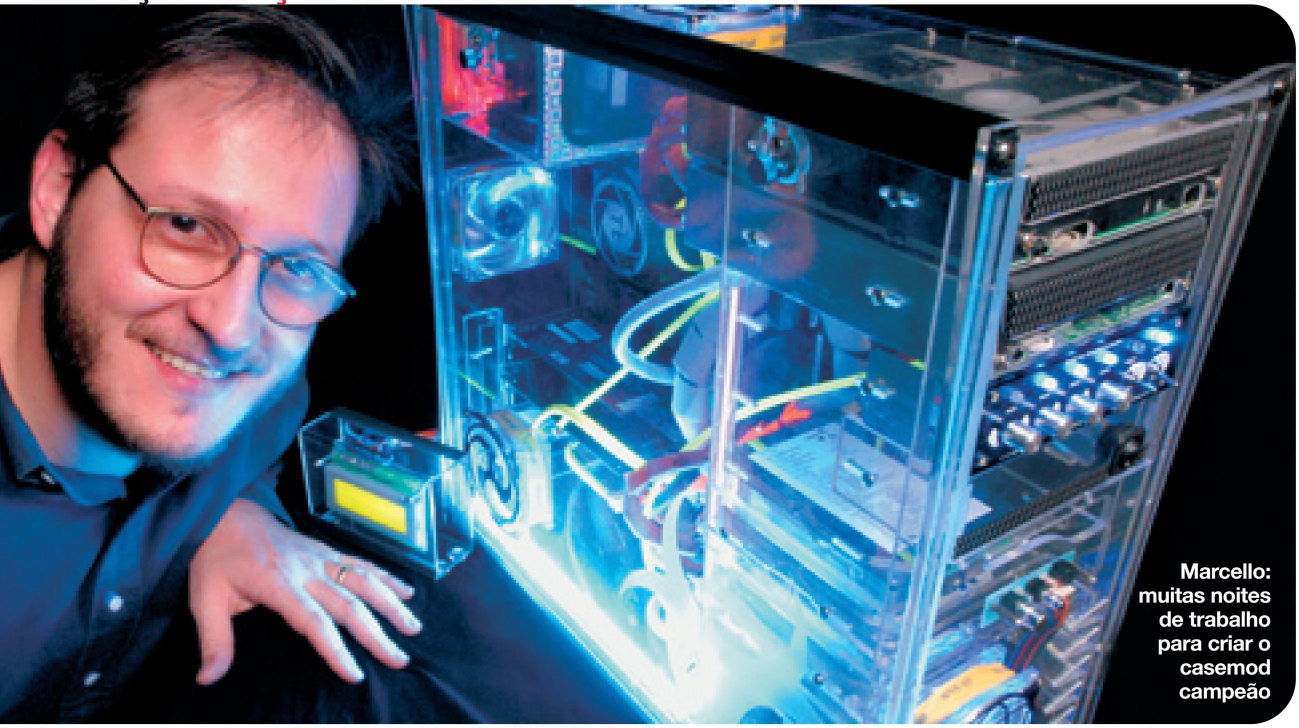
A alemã SuSE é líder em Linux na Europa e recentemente causou dor de cabeça à Microsoft. Em maio deste ano, a prefeitura de Munique, Alemanha, anunciou a substituição do Windows pelo Linux nos 14 mil computadores de sua rede. O CEO da Microsoft, Steve Ballmer, interrompeu suas férias na Suíça para se encontrar com o prefeito da cidade, Christian Ude, mas de nada adiantou. A troca ocorrerá em 2004, e o que está definido até agora é apenas que o pingüim será o sistema operacional. Falta decidir de qual distribuição. A SuSE, que já assessora a prefeitura, é considerada a favorita.

TESTE DO INFOLAB

SuSE Linux 8.2 Professional	
Fabricante	SuSE
O que é	Distribuição do Linux com recursos de servidor e também de cliente
Prós: bom gerenciamento de redes e compatibilidade de hardware eficiente	
Contra: é complicado obter todos os pacotes em português do Brasil	
Instalação	⚡⚡⚡½ A interface é intuitiva e resolve conflitos de pacotes
Gerenciamento	⚡⚡⚡½ O Yast simplifica o gerenciamento do servidor
Compatibilidade	⚡⚡⚡⚡ Detecta componentes de sistema e periféricos facilmente
Aplicativos	⚡⚡⚡⚡ Traz programas para funções básicas e também multimídia
Avaliação final(1)	⚡⚡⚡⚡½
Preço (R$)	325, sem limite de instalações
Onde encontrar	GetNet www.suse-brasil.com.br (11) 5182-0191

⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Instalação (20%), Gerenciamento (30%), Compatibilidade (30%) e Aplicativos (20%). O SuSE Linux 8.2 recebeu acréscimo de meio ponto na nota final devido ao bom resultado obtido pela SuSE na Pesquisa INFO de Marcas 2002



Marcello: muitas noites de trabalho para criar o casemod campeão

Casemod na cabeça

Marcello Bordon, o vencedor do Concurso INFO de Casemod, explica como estraçalhar nas modificações do gabinete

SILVIA BALIEIRO

A melhor placa de vídeo, espaço de sobra no HD e memória aos montes. Para que deixar tudo isso escondido num gabinete convencional de cor bege entediante? Se quiser impressionar mesmo, o micro tem de ser radical por dentro e por fora. A onda do casemod, a modificação na aparência dos gabinetes, atrai cada vez mais adeptos. E para mostrar os trabalhos mais bacanas, ***INFO*** realizou no mês passado o I Concurso INFO de Casemod. O grande campeão foi o casemodder paulistano Marcello Furman Bordon, um advogado de 30 anos. Neste Faça Você Mesmo, descrevemos cada uma das modificações feitas em seu PC.

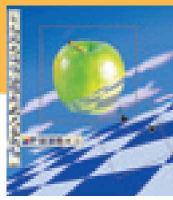
Discuta Casemod no Fórum INFO, em http://ferramentas.abril.com.br/aberto/forum/casemod.shl

Para criar o casemod, ele gastou cerca de 1 500 reais e muita sola de sapato atrás de materiais. O hobby nas manhãs de sábado? Caminhadas pela tradicional rua Santa Ifigênia, em São Paulo. Durante três meses, boa parte dos fins de semana foi dedicada à criação de seu mod. Um visual de primeira que abriga uma supermáquina: um Pentium 4 de 3.0 GHz HT (Hyper Threading), com placa-mãe Asus P4P800, quatro pentes de memória DDR de 512 MB, quatros HDs que totalizam 220 GB, placa de vídeo Radeon 9000, placa de som Audigy 2, leitor de DVD e CD-RW. Para colocar tudo isso funcionando, Marcello ficou até altas horas trabalhando no micro. As ferramentas não eram apenas chave de fenda e chave Philips. O protagonista foi uma microrretífica, ferramenta indispensável para quem quer produzir um casemod. O barulho? "Resolvi meus problemas com os vizinhos depois que me tornei síndico do prédio", brinca Marcello.

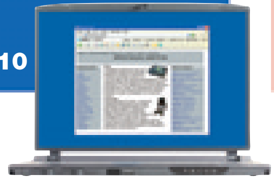
Apesar de já ter um case campeão, ele garante que seu trabalho ainda não está terminado. A próxima criação será um water cooler, sistema de refrigeração a água, mais silencioso e eficiente que os ventiladores. "O melhor da brincadeira é a produção. Quando o trabalho chega ao fim, é hora de começar o próximo", diz.

FOTOS LUIS USHIROBIRA

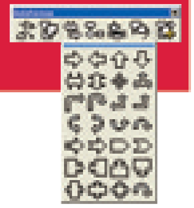
FAÇA ARTE COM O CORELDRAW 104

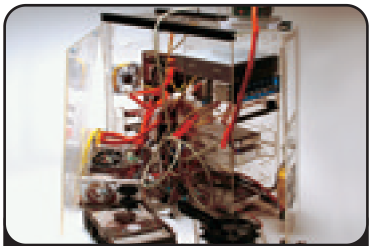


PÁGINAS WEB COM ESTILO 110



GIRE O TEXTO NO WORD 112





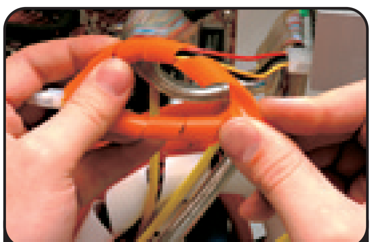
Case: montagem passo a passo

1. Onde tudo começa

O primeiro passo para modificar a aparência de um computador é ter em mente como será o mod. No caso de Marcello, o objetivo era um gabinete totalmente transparente, que deixasse as peças internas aparentes. Como criar uma estrutura de acrílico é bastante complicado, a opção foi comprar um case pronto. O modelo escolhido foi o Ice Cubic, da marca coreana Casemall (**www.casemall.com.br**). Feito para placas ATX, o gabinete não traz nenhum componente. Vem somente com as baias externas e internas para a instalação de placas, drives e fonte.

2. A organização começa nos fios

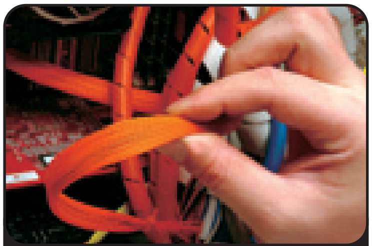
Basta instalar os componentes para deixar o micro com uma aparência desorganizada, principalmente numa estrutura transparente. Para diminuir o emaranhado, alguns fios foram cobertos com espirais da cor laranja, que podem ser encontrados em lojas especializadas.



Espiral: cobertura para os fios

3. Malhas fluorescentes

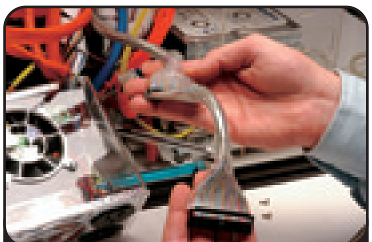
Outros fios, como os dos ventiladores, foram encapados com uma malha sintética especial que reage com a luz negra e fica fluorescente. Assim, quando as luzes são acesas, elas ficam em destaque dentro do micro.



Malhas: acabamento para cabos

4. Troca-troca de cabos

Os cabos flat, de HDs, do CD-RW e do DVD, foram substituídos pelos chamados rounded cables coloridos. Além de mais bonitos, ocupam menos espaço e permitem melhor circulação de ar dentro do gabinete. Eles foram comprados prontos, mas há quem prefira fazê-los manualmente. Para isso, é necessário separar fio por fio do cabo-fita com um estilete, tomando cuidado para não cortar nenhum deles e inutilizá-los. Depois, é torcer e cobrir com uma espiral ou fita adesiva.



Cabos: mais espaço e mais ar

5. Frio embaixo, quente em cima

Numa máquina potente, a ventilação não pode ser deixada de lado. Marcello instalou seis fans: um no topo, um na lateral, dois na fonte, um na parte traseira e um no HD. E mais: o cooler do processador foi trocado por outro mais potente, da Termaltake.

Todos os ventiladores foram colocados em lugares estratégicos para melhorar o fluxo do vento. Como o ar quente sobe e o ar frio desce, os fans que ficam na parte inferior foram instalados como ventiladores para puxar o ar frio de fora para dentro. Os ventiladores superiores e os que ficam próximos do processador foram instalados na posição invertida para funcionar como exaustores e mandar o ar quente para fora. O acabamento final foi feito de lasers grills metálicos.



Fans: localização estratégica

6. Controle do vento

Não é sempre que todos os fans precisam ser ligados. Pelo contrário, por ser barulhentos, muitas ve-

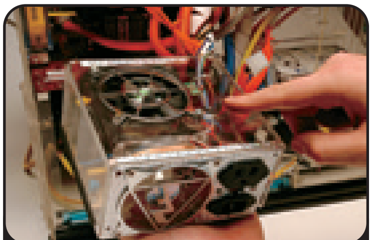
zes o melhor a fazer é desligá-los ou deixá-los numa rotação mais baixa. Para facilitar essa operação, foi instalado um Fan Controller, da marca Zallman. O equipamento


Fan controller: regulagem do ar

ocupa uma baia frontal e regula a velocidade das ventoinhas.

7. Direto na fonte

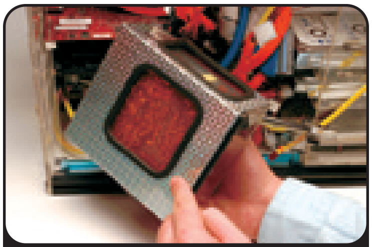
A fonte não ficou livre das transformações. O primeiro passo foi desmontá-la. A tampa original foi totalmente retirada e substituída por uma capa de acrílico, também conhecida como font mod. Na parte superior foi colocado um dos seis fans, transparente, com leds


Font mod: capa nova para a fonte

coloridos. O ventilador original, que fica na parte traseira, foi substituído por outro dos seis fans, também transparente e com luzes.

8. Acabamento de papel

A base da fonte mereceu capricho. Com uma microrretífica, foram feitas duas janelas na base e na lateral metálica. Como os cortes nem sempre ficam perfeitos, foi dado um acabamento usando-se borracha U. A parte de metal, que fica-


Janelas na fonte: circuito à mostra

va aparente, foi encapada com papel adesivo usado para fazer silk screen, com motivos holográficos.

9. DVD de cara nova

O leitor de DVD foi totalmente desmontado. Em seguida, ganhou uma capa de acrílico confeccionada pelo casemodder. O mais difícil foi a frente de acrílico. Moldada manualmente, a peça exigiu um


DVD: modificado com acrílico

trabalho bem artesanal. Por sinal, alguns pedaços de acrílico foram perdidos nas várias tentativas de fazer a peça. A tampa do drive, depois de lixada, recebeu acabamento com retalho de fibra de carbono, que pode ser encontrado em lojas de motopeças.

10. "Aço escovado" no CD-RW

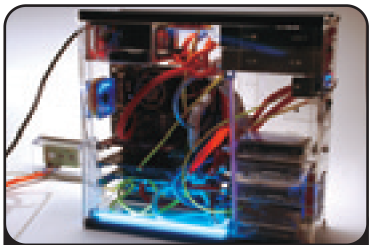
O CD-RW recebeu outro tipo de modificação. Além da frente pro-


CD: detalhe com fibra de carbono

duzida com acrílico e fibra de carbono, foi feita uma cobertura com papel adesivo que imita o acabamento de aço escovado.

11. Iluminação é tudo

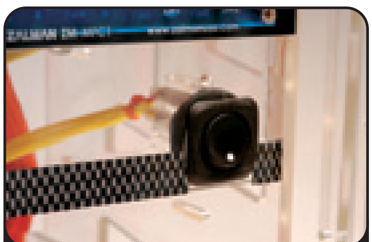
Casemod que é casemod tem sempre uma luz interna no gabinete ou nos fans. Esse tem algo


Luzes: essenciais em casemods

mais além dos cinco fans com leds azuis e outro colorido. Também foram instaladas duas luzes no interior: um néon azul, colocado na parte inferior, na posição horizontal, e uma lâmpada negra, instalada na posição vertical, na parte lateral. A negra é usada para destacar os cabos fluorescentes, as malhas protetoras e os rounded cables. O néon azul ilumina a parte interna do micro. Conselho de Marcello: na hora de instalar essas luzes, o ideal é que uma não fique muito próxima da outra, pois o brilho do néon pode diminuir o efeito da negra.

12. Acende e apaga

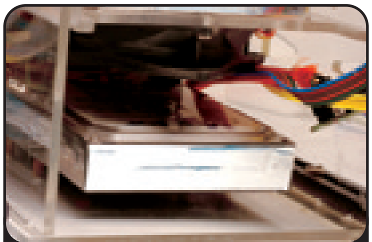
Ambas as lâmpadas usadas pelo casemodder são do tipo Cold Ca-


Interruptor: só para as luzes

thod, feitas para uso em computador. Como não esquentam, evitam que a temperatura interna do micro fique muito alta. Um interruptor facilita o acende-e-apaga. É necessário apenas escolher o lugar para instalá-lo. Marcello escolheu a parte da frente do gabinete.

13. Improvisando baias

Não é todo mundo que possui quatro HDs no mesmo micro. O campeão do I Concurso INFO



HD: improvisando cabe mais um

de Casemod tem — e fez questão de conseguir um bom espaço para todos em seu mod. Três discos rígidos foram encaixados nas baias já existentes. Foi preciso improvisar para conseguir espaço para o quarto. A solução de Marcello foi usar parafusos de placas-mãe para fixar o disco na base do gabinete.



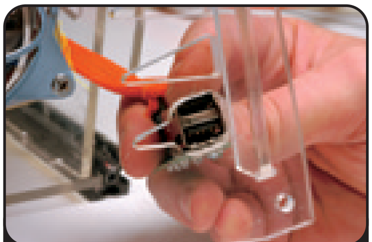
Adesivo: visual novo para os HDs

14. Nem os HDs escaparam

Os quatro discos rígidos não podiam ficar de fora das transformações. Todos foram lixados e tiveram a parte lateral forrada com papel adesivo metalizado. Um deles, o que armazena o sistema operacional, recebeu um novo ventilador. Um dos HDs é dedicado exclusivamente a receber os arquivos de download.

15. Conforto no mod

A parte estética é importante, mas não está sozinha. Muitas vezes algumas modificações são de ordem prática. É o caso, por exemplo, de



USB na frente: mais conforto

adicionar uma porta USB no painel frontal. Com peças de computadores antigos, foram adaptadas duas portas USB no gabinete. Para encaixá-las, foi necessário abrir um espaço com a microrretífica.

16. LCD

Um casemod pode incluir uma telinha LCD que ajuda a monitorar a máquina. O display pode ser encontrado em lojas de equipamentos eletrônicos. Por meio dele, é



LCD: monitoramento da máquina

possível saber a temperatura do gabinete, a utilização da memória, o espaço livre no HD ou ainda os e-mails que chegam à caixa postal. Tudo vai depender do software usado. Boa parte deles pode ser encontrada em sites como o Cristal Fontz (www.crystalfontz.com). Para dar mais mobilidade à peça, foi produzido um compartimento com restos de acrílico.

Mod macetes

Dez mandamentos do casemodder

1 Criatividade é o mais importante. Nem sempre o equipamento mais caro é o mais indicado. Em casemod, improvisar faz toda a diferença.

2 Chave de fenda, chave Philips e microrretífica são equipamentos indispensáveis para quem quer produzir o próprio casemod.

3 Antes de pôr a mão no gabinete, pense no seu objetivo final e coloque tudo no papel.

4 Lembre-se de que alguns produtos, como os drives de DVD e de CD-RW, perdem a garantia quando desmontados.

5 Nunca trabalhe no mod com o micro ligado. Desligue-o, inclusive da tomada.

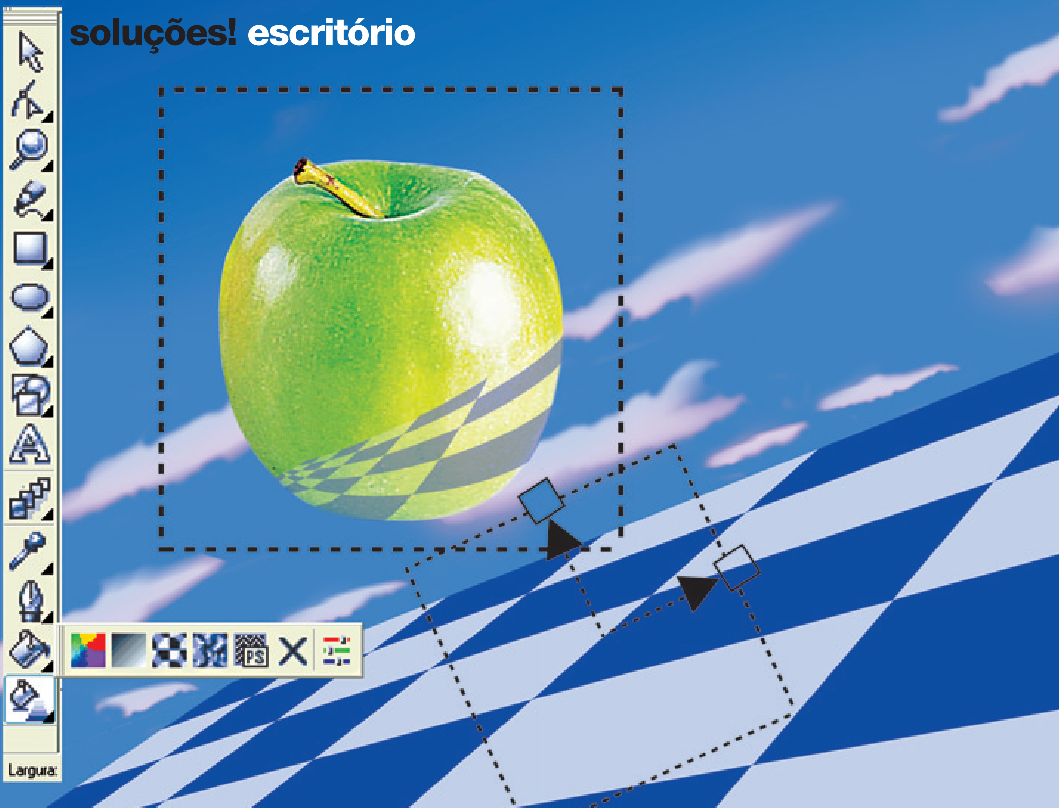
6 Faça as modificações aos poucos. Comece pelas tarefas mais simples, como a troca dos cabos.

7 Ao modificar a fonte, o ideal é deixá-la desligada por cerca de duas horas. Isso diminui os riscos de choque.

8 Quanto mais luzes e fans o gabinete tiver maior deve ser a potência da fonte — 450 W pode ser uma boa opção.

9 Na hora de fazer os cortes, procure trabalhar com máscara ou óculos de proteção para não machucar os olhos.

10 Cuidado com a estática. Para descarregar energia, use uma pulseira antiestática ou ponha a mão numa superfície metálica antes de encostar em algum componente.



16 dicas para criar superfícies 3D, letreiros, botões para web e desenhar perspectivas

CARLOS MACHADO

Você é o artista no CorelDraw

Para elaborar boas ilustrações, sempre é preciso ter algum talento. No entanto, mesmo quem não se sente inclinado para a arte do desenho pode criar imagens corretas e agradáveis com uma ferramenta como o CorelDraw. Nas dicas a seguir, você encontra macetes para produzir objetos em 3D, cores em degradê, letreiros, superfícies fantásticas e até, digamos, arte digital. Todos os roteiros foram escritos com base no CorelDraw 11. Mas boa parte deles também se aplica às versões anteriores mais recentes do produto. Mão no mouse e divirta-se!

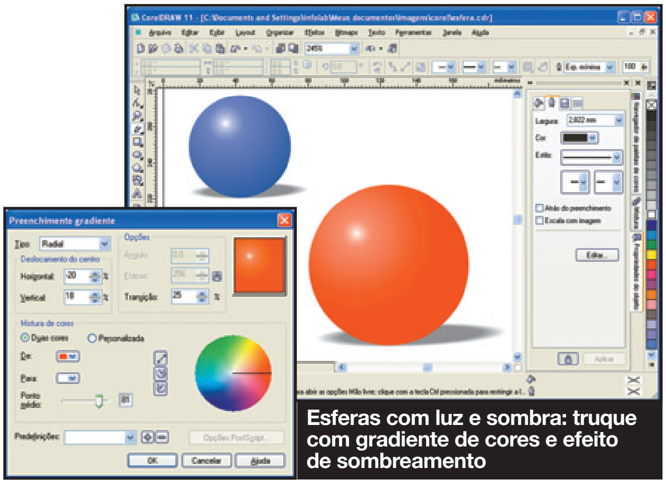
Discuta sobre o CorelDraw em http://ferramentas.abril.com.br/aberto/forum/coreldraw.shl

1 Esfera com sombra

No CorelDraw, é fácil desenhar uma esfera colorida, com a simulação de volume e sombra. Para começar, selecione a ferramenta Elipse (tecla F7) e desenhe uma circunferência. Para garantir um círculo perfeito, mantenha pressionada a tecla Ctrl enquanto traça a figura. Agora, clique na ferramenta Preenchimento e, no menu, escolha a caixa de diálogo Gradiente. Nosso objetivo é criar uma esfera vermelha iluminada com luz branca. Na caixa Tipo, selecione Radial. No quadro Mistura de Cores, escolha a opção Duas Cores e indique-as: de vermelho para branco. No canto superior direito da caixa de diálogo, aparecem as cores escolhidas. Clique no ponto iluminado e arraste-o para a posição onde você deseja que a luz incida sobre a esfera.

Agora, vamos eliminar a borda da figura para deixá-la mais realista. Clique nela com o botão direito e, no menu, selecione Propriedades. Surge, no lado direito da tela, a paleta Propriedades do Objeto. Nas orelhas da Paleta, clique em Contorno e, na caixa Largura, indique Nenhuma. Para desenhar uma sombra em-

ILUSTRAÇÃO CATIA HERREIRO SOBRE FOTO DE MÁRCIO CAPOVILLA

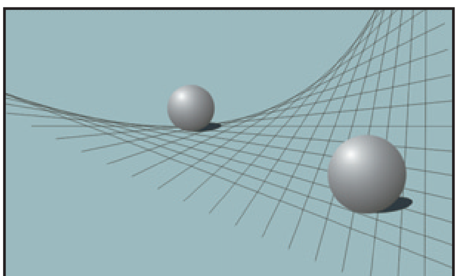


Esferas com luz e sombra: truque com gradiente de cores e efeito de sombreamento

baixo da esfera, escolha a ferramenta Sombreamento Interativo e trace com ela uma elipse embaixo da bola vermelha. Ajuste a sombra, arrastando a alça preta da ferramenta.

2 Superfície 3D

Com alguns truques, é fácil criar desenhos com superfícies que dão a idéia de terceira dimensão. Eis aqui uma forma de traçar uma superfície desse tipo. Use a ferramenta Mão Livre para traçar duas retas que se encontram no canto inferior direito do desenho. Em seguida, escolha a ferramenta Mistura Interativa. Coloque o cursor sobre a linha da esquerda, clique e arraste até a outra linha, onde aparece um pequeno quadrado branco. Aguarde até que surja uma série de linhas formando uma estrutura de arame. Solte o mouse. Para dar mais realidade à perspectiva, a esfera mais próxima é maior que a outra. Escolha para as bolas e o fundo da imagem as cores que achar mais convenientes.



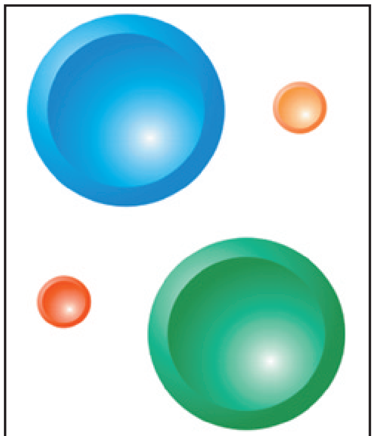
Composição de curvas: ilusão de 3D

3 Outras superfícies

Vejamos como obter superfícies 3D ousadas. A idéia básica é fazer uma mistura interativa (*blend*, em inglês) de dois objetos que servem de base para a construção da curva com aparência de terceira dimensão. Os dois objetos básicos podem ser duas retas, uma reta e uma curva traçada a mão livre, até duas curvas. Veja um exemplo. Use a ferramenta Mão Livre e trace uma reta. Em seguida, com o mesmo recurso, desenhe uma linha que descreve duas ou três voltas em torno da reta. Selecione a ferramenta Mistura Interativa. Posicione o cursor em cima de uma das duas linhas e arraste-o até a outra. Quando surgir uma estrutura aramada, solte o botão do mouse.

4 Botões para a web

É fácil criar botões com efeitos 3D para usar em páginas web. Com a ferramenta Elipse, desenhe um círculo. Mantenha a imagem selecionada e abra a caixa de diálogo Preenchimento Gradiente (tecla F11). Nessa janela, faça alguns ajustes: em Tipo, escolha Radial; em Deslocamento do Centro, use -18% na horizontal e 16% na vertical; em Transição, indique 15%. Experimente com outros valores e veja os resultados. Esses números definem o volume do botão. Selecione a circunferência e, com a tecla Shift pressionada, puxe uma das alças de canto da imagem em direção ao centro do botão. Com isso, o programa cria uma cópia reduzida da imagem. Continue até que o círculo menor esteja num tamanho adequado. Então, clique no botão direito do mouse.



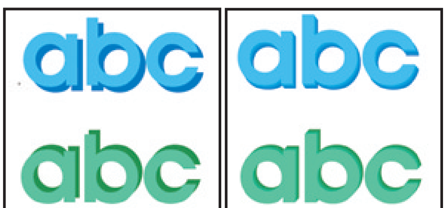
Botões: alto e baixo-relevo

Agora, você tem dois botões concêntricos. Selecione aquele que acabou de criar e acione F11 para abrir a caixa de diálogo Preenchimento Gradiente. Nela, aplique as seguintes configurações: Tipo, Radial; em Deslocamento do Centro, 16% na horizontal e -18% na vertical; Transição, 15%. Observe: as porcentagens do deslocamento são as mesmas do botão maior, mas invertidas. Com isso, inverte-se a fonte de luz nos dois botões de modo que o maior simula alto-relevo, enquanto o menor exibe uma superfície aparentemente rebaixada. Por fim, selecione as duas imagens e, na caixa

Propriedades, orelha Contorno, escolha a opção Nenhuma na caixa Largura.

5 Letreiro com sombra

Você pode usar o recurso da Mistura Interativa para criar letreiros com efeito de sombra. Siga os passos. Primeiro clique na ferramenta Texto (ou aperte F8) e escreva as palavras desejadas. Em seguida, ajuste itens como fonte, tamanho e cor da fonte. Agora, selecione a ferramenta Seleção, clique no objeto com o botão direito do mouse e escolha Converter em Texto Artístico (ou Ctrl+F8). Esse comando transforma o letreiro em figura. Pressione Ctrl, clique na imagem com o botão direito e arraste para criar um clone. Solte o botão do mouse e escolha Copiar Aqui. Ajuste a cor das letras nesse clone. Escolha as tonalidades de tal forma que um letreiro tenha um tom escuro e o outro, um tom claro, ambos da mesma cor. Arraste um dos letreiros e sobreponha parcialmente o mais claro ao mais escuro como se este fosse uma sombra. Para isso, se o mais escuro não estiver em segundo plano, selecione-o e dê o comando Organizar/Ordenar/Para Trás. Escolha a ferramenta Mistura Interativa. Clique no letreiro da frente, mantenha pressionado o botão do mouse e arraste o cursor para o letreiro de trás. Em determinado momento, aparece uma estrutura de arame. Solte o botão do mouse.



Letreiros: com sombra ou volume

6 Cor de fundo

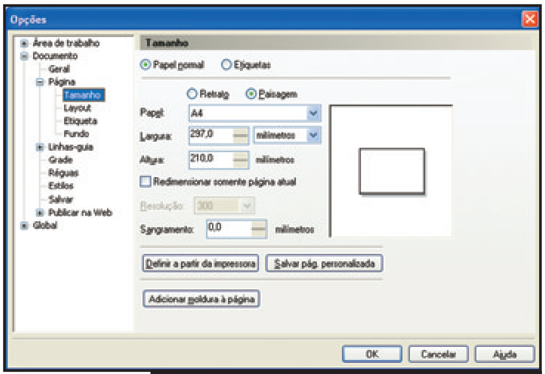
Uma forma rápida de definir a cor de fundo para toda a página é dar um duplo clique na ferramenta Retângulo. Esse comando seleciona o retângulo da página. Então, basta você escolher a cor.

7 Linhas de guia

Para posicionar com exatidão um ponto na página, use as linhas de guia horizontal e vertical. Para colocá-las na página, basta arrastar o mouse da régua, horizontal ou vertical, para o ponto desejado na superfície de trabalho. Dê um duplo clique sobre a linha de guia para abrir a caixa de diálogo Opções. Nela, você pode ajustar a posição de um ponto com precisão que vai ao milésimo de milímetro. Para eliminar uma linha de guia, clique nela e acione a tecla Del (ou clique com o botão direito e, no menu, escolha Excluir). Esta dica se aplica à versão 9 e posteriores do CorelDraw.

8 Tamanho do papel

Para ajustar, rapidinho, as propriedades da página de trabalho, dê um duplo clique na estreita área de sombra, à direita ou abaixo dos contornos da página. Esse comando abre a caixa Opções no item Página. Aí é fácil trocar o tamanho ou mudar a orientação do papel de Retrato para Paisagem ou vice-versa.



Opções do papel: ajustes rápidos

9 Padrões gráficos

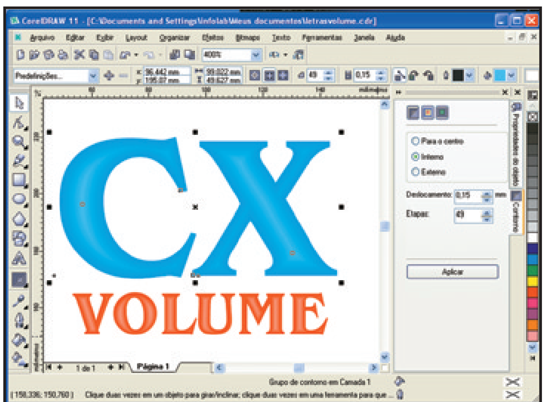
Em títulos e outros textos curtos, você pode usar letras preenchidas com padrões gráficos em lugar de cores firmes. Do CorelDraw 8 para frente, é fácil obter esse resultado. Selecione a ferramenta Texto e escreva a frase a ser modificada graficamente. Faça os ajustes de fonte e tamanho. Mantenha o texto selecionado e escolha a ferramenta Preenchimento Interativo. Surge, no topo da tela, uma barra de propriedades correspondente a essa operação. Nela, na caixa onde está "sem preenchimento", escolha "padrão de bitmap". O texto assume uma imagem. Clique na caixa de combinação Preenchimento e escolha um padrão entre os oferecidos pelo programa. Também é possível usar como fundo uma foto ou ilustração personalizada. Para isso, depois de abrir a caixa Preenchimento, clique no botão Outra e indique a imagem a ser utilizada.

As imagens embutidas no programa são padrões no sentido próprio da palavra: o fundo se repete, idêntico, em todas as letras do texto. No entanto, se você escolher, por exemplo, uma foto maior que

o letreiro, este vai exibir o texto como se as letras tivessem sido recortadas da imagem. A ferramenta Preenchimento Interativo exibe junto ao texto um retângulo que funciona como um painel de controle. Para visualizá-lo, basta clicar na área do texto. Esse retângulo exibe quatro alças: um losango, dois quadrados e um círculo. Clique no losango central e arraste o painel em qualquer direção. Com isso, você faz deslizar a imagem atrás das letras. Deslocando o pequeno círculo, você aplica um zoom na figura, no sentido do deslocamento. Os dois quadrados, por sua vez, controlam a inclinação da figura.

10 Texto com **volume**

Quer criar letras comuns que dão a impressão de volume? Acione a ferramenta Texto e escreva. Defina a fonte desejada e ajuste o tamanho e cor. Clique no objeto com o botão direito e, no menu, escolha a opção Converter em Texto Artístico (ou Ctrl+F8). Essa operação é necessária porque o próximo recurso que vamos aplicar não funciona sobre texto simples. Agora, com a figura selecionada, acione o comando Efeitos/Contorno (Ctrl+F9). Abre-se no painel Propriedades, à direita da tela, a orelha Contorno. Nela, escolha a opção Interno e defina um deslocamento de 0,25 ou 0,35 mm. No alto do painel, clique no botão Cor de Contorno. Agora, na caixa de combinação identificada pelo ícone do balde, escolha um matiz claro da mesma cor definida para as letras. Esse matiz vai criar a idéia de luz incidindo sobre as letras. Clique no botão Aplicar e veja o resultado. Experimente, até chegar ao ponto desejado. Alterne entre as opções Interna e Para o Centro, varie o valor do deslocamento (que depende do tamanho do objeto) e a intensidade do matiz de contorno.

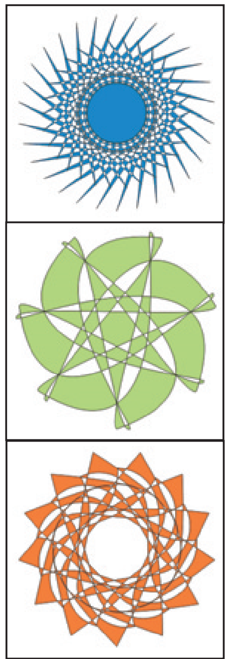


Texto com volume: efeito de contorno

11 Arte **digital**

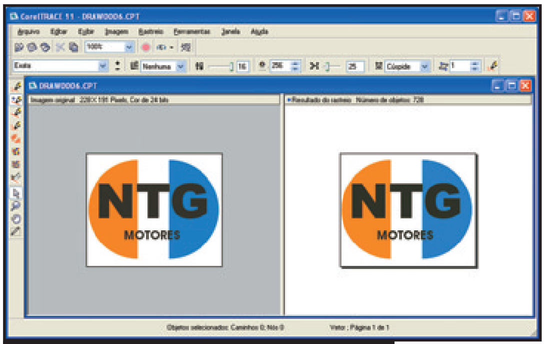
Com esta dica você pode criar figuras inusitadas e aleatórias para usar como ilustração ou como simples divertimento. Ou, ainda, se você quiser, como arte digital. Para começar, selecione a ferramenta Polígono. Mantenha pressionada a tecla Ctrl e desenhe um pentágono (o polígono de cinco lados é o padrão inicial). Agora, selecione a ferramenta Forma (F10). A figura aparece com vários nós. Clique num deles para marcá-lo. Em seguida, na barra de propriedades, acione o botão Converter Linha em Curva.

Arraste o nó antes selecionado e vá acompanhando as figuras que surgem. Pare quando encontrar uma de seu agrado. Se quiser traçar figuras mais complexas, aumente o número de lados do polígono. Basta indicá-lo na caixa Número de Pontas, na barra de propriedades. Para arredondar as pontas da figura resultante, aplique o comando Converter Linha em Curva a dois nós contíguos da figura. Ao soltar o mouse, concluindo o traçado, observe que alguns nós ainda estão selecionados. Repita o deslocamento do mouse com eles para adicionar novas curvas ao desenho. No final, selecione a imagem, aplique uma cor (ou mais de uma) e veja o resultado. Arte pura.


Polígonos: macete para arte digital

12 De bitmap para **vetor**

Você tem um logotipo num formato qualquer em mapa de bits (bitmap). Ele pode ter boa qualidade, mas apresenta uma séria limitação: só é possível usá-lo em tamanho natural. Se você tentar ampliá-lo, a imagem se torna cada vez mais pixelizada. O CorelDraw dispõe de um recurso que pode resolver esse problema. Trata-se de transformar a imagem de bitmap em vetorial — um tipo de figura baseado em estruturas matemáticas. Essas estruturas permitem que você redimensione a figura sem perder qualidade. A desvantagem é que o recurso só se aplica a imagens relativamente sim-



CorelTrace: vetorialização

ples, o que não inclui fotografias e ilustrações com muitas cores e jogos de luz e sombra. Eis o passo-a-passo para a conversão:

1. Abra no CorelDraw o logotipo em bitmap. Se achar conveniente, você também pode arrastar o arquivo para a página do programa. Para esta dica, criamos o logotipo de uma empresa fictícia, NTG Motores, que foi salvo como imagem BMP de 228 por 191 pixels.
2. Clique na imagem com o botão direito e, no menu, acione Rastrear Bitmap. Entra em ação o CorelTrace, um programa auxiliar do CorelDraw. O Trace exibe uma janela dividida em duas partes. Na primeira, aparece a imagem em bitmap. Na outra, o resultado da vetorialização. No primeiro momento, porém, a segunda divisória fica vazia.
3. Na barra de ferramentas do Trace, clique no botão Rastrear, o último à direita. Surge o resultado da operação, mas ele não é bom. Isso porque o aplicativo está usando as configurações-padrão.
4. Altere as configurações. Na barra de ferramentas, na caixa onde está Configuração-Padrão, escolha Exata e clique outra vez no botão Rastrear. O resultado, agora, se torna perfeitamente aceitável.
5. Acione Arquivo/Salvar resultado do Rastreio. Na caixa Salvar, escolha um tipo de arquivo vetorial. Uma opção aconselhável é o Windows Metafile (WMF), que pode ser lido em qualquer máquina Windows. Se o programa perguntar se você quer exportar o texto como texto ou como curvas, prefira a segunda opção. Afinal, você não vai querer editar as letras existentes no logotipo da fictícia NTG Motores.

Pronto. Agora, você tem um arquivo que, se espera, poderá ser redimensionado para qualquer tamanho sem distorções. Façamos o teste para ver se ele tem mesmo essa propriedade. Abra o arquivo WMF no CorelDraw. Para começo de conversa, observe que cada item do logotipo aparece como um objeto isolado. Então, a primeira providência é agrupar todos os objetos (botão direito/Agrupar). Agora, redimensione a figura a seu gosto e veja que ela não ganha contornos denteados.

13 Letras com bordas

Para realçar letras com bordas, faça o seguinte. Escreva o texto, ajuste fonte, tamanho e cor de preenchimento. Depois, acione a ferramenta Contorno Interativo. No painel vertical das propriedades de projeto, escolha a orelha Contorno. Aí, defina a espessura e a cor da borda.



Contorno interativo: texto com bordas

14 Texto em curva

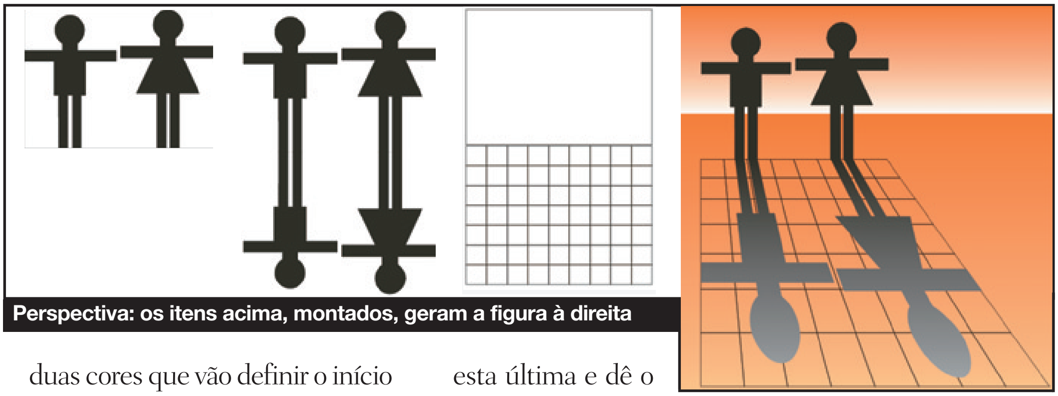
Quem trabalha com design, volta e meia sente a necessidade de dispor texto em curva. No CorelDraw é possível fazer isso sem dificuldade. Desenhe a curva utilizando ferramentas como Mão Livre, Forma, Bézier, Polígono, Elipse etc. Selecione a ferramenta Texto. Ponha o cursor (uma cruz à esquerda de um A) sobre a extremidade da curva até que ele se torne um I maiúsculo ao lado de um A sobre uma curva. Dê um clique e aparece um cursor piscando. Escreva o texto: ele vai seguir o caminho indicado pela curva. Dicas de edição: depois de escrever, acione a ferramenta Seleção. Clique no letreiro. Aparece um pequeno losango vermelho no início do texto. Você pode modificar várias características do texto na barra de ferramentas. É possível, por exemplo, posicionar o texto acima ou abaixo da curva — ou, numa figura fechada, por fora ou por dentro dela. Feitas todas as modificações, você pode eliminar a cor da linha de guia, deixando apenas o texto.

15 Perspectivas e sombras

O recurso do CorelDraw que permite adicionar perspectivas às imagens abre possibilidades muito ricas no trabalho com ilustrações. Nesta dica, vamos criar um desenho usando esse recurso. As figuras centrais são duas crianças de pé, as quais projetam sombras como se houvesse uma fonte de luz atrás delas. Comecemos com os elementos que vão compor o fundo da cena. Com a ferramenta Re-

tângulo, trace uma figura. Duplique-a e coloque o clone embaixo do original. Aumente a altura do clone, de modo que ele seja cerca de duas vezes e meia a altura do retângulo original. Com alguns truques de preenchimento, esses dois quadriláteros vão compor o cenário para as duas crianças.

Prepare a ferramenta Seleção e clique no retângulo superior. Abra a caixa de diálogo Preenchimento Gradiente (F11). Na caixa Tipo, escolha Linear. Em Ângulo, escreva 270 graus. Embaixo, na área Mistura de Cores, selecione as



Perspectiva: os itens acima, montados, geram a figura à direita

duas cores que vão definir o início e o fim de um degradê. Na caixa De, escolha, por exemplo, laranja-outono (o nome da cor aparece quando você pousa o cursor sobre a paleta); na caixa Para, branco. Repita a definição de degradê agora no retângulo inferior. Na cor de partida, mantenha o laranja-outono. No tom de chegada, em vez de branco, escolha areia.

Neste passo vamos desenhar as duas crianças. Em nosso exemplo, não desenhamos — digitamos. O menino e a menina são, na verdade, os caracteres correspondentes a B e C minúsculos, na fonte CommonBullets. Clique na ferramenta Texto e trace, fora do desenho principal, um espaço grande para as letras. Escreva **bc** e mude a fonte para CommonBullets. Defina um tamanho grande — por exemplo, 200 pontos — para que a imagem fique bem visível. Agora, clique na caixa de texto com a ferramenta Seleção e, em seguida, clique nela outra vez com o botão direito do mouse. No menu, acione Converter em Texto Artístico. Os dois caracteres — o menino e a menina — transformam-se num objeto que você vai tratar como imagem, não como texto.

Agora, criemos a sombra. Arraste a imagem com Ctrl+botão direito e crie uma cópia. Selecione esta última e dê o comando Transformações/Posição. No painel Transformações, à direita da tela, clique no botão Escala e Espelho. Clique agora no botão de espelhamento vertical e acione Aplicar. A segunda imagem das crianças fica de cabeça para baixo. Pegue a ferramenta Retângulo e trace uma figura envolvendo as duas crianças. Esse retângulo é apenas um item auxiliar que será apagado depois.

Selecione a ferramenta Papel Gráfico (D, no teclado) e trace um quadriculado de dimensões idênticas às do retângulo auxiliar que envolve as crianças de pé. Na barra de propriedades, você pode modificar o número de linhas e colunas desse quadriculado. Arraste o retângulo auxiliar e o papel gráfico para as figuras de fundo. Selecione o papel gráfico e aplique o comando Efeitos/Adicionar Perspectiva. Aparece um ladrilhado vermelho. Mantenha Ctrl pressionado e puxe um dos ângulos inferiores do papel gráfico até próximo à borda inferior do desenho. Repita a operação com o outro ângulo, sempre tendo em mente que esse ladrilhado representa a sombra do retângulo auxiliar. Agora traga as crianças de pé e enquadre-as no retângulo auxiliar. Referência: os pés ancoram na linha inferior do retângulo. Traga a figura invertida e junte-a à outra, pé com pé. Com esta última figura selecionada, dê o comando Efeitos/Adicionar Perspectiva. Mantenha apertada a tecla Ctrl e arraste os extremos da figura até perto da borda do papel gráfico, também já colocado em perspectiva. A ilustração está concluída. Como um detalhe de acabamento, selecione as crianças (sombra) e prepare a ferramenta Preenchimento Gradiente. Defina um tipo linear, ângulo de 20 graus e cores variando do preto ao cinza 30% preto.

16 Truque de teclado

Para rolar a página de trabalho no CorelDraw, não adianta acionar as teclas de direção. Elas funcionam, sim, mas somente quando combinadas com a tecla Alt.

Tabelas de HTML pra quê?

Com o padrão CSS, o layout do site fica a maior moleza

ANDRÉ CARDOZO

O padrão CSS (Cascading Style Sheets) já é muito usado por webmasters para configurar fontes e fundos de página. Mas pouca gente aproveita a tecnologia para definir o layout do site, substituindo as tradicionais tabelas do HTML. Até algum tempo atrás isso era arriscado, pois o suporte dos browsers ao CSS ainda engatinhava. Mas os navegadores atuais já interpretam bem o padrão, o que permite usá-lo com bastante precisão.

Faça o download deste exemplo em www.infoexame.com.br/aberto/download/3466.shl

O objetivo deste tutorial é criar o layout de um site sem usar o manjado comando "table" do HTML. Em seu lugar entra um conjunto de recursos do CSS conhecido como CSS-P (Cascading Style Sheets Positioning). A principal vantagem desse método é que todo o layout fica num arquivo separado que vale para o site inteiro e só é carregado uma vez pelo navegador. Isto evita a repetição de tags nas páginas e permite alterações mais rápidas no visual do site. O exemplo criado por ***INFO*** foi testado nos browsers Internet Explorer 6, Opera 7.1 e Netscape 7.1. Houve ligeiras diferenças no alinhamento, mas nada que prejudicasse a navegação.

Neste tutorial escolhemos um layout com quatro áreas: cabeçalho horizontal (onde normalmente entram logotipo e banner), coluna esquerda (menu de navegação principal), coluna central (área de conteúdo e destaques) e coluna direita (navegação secun-

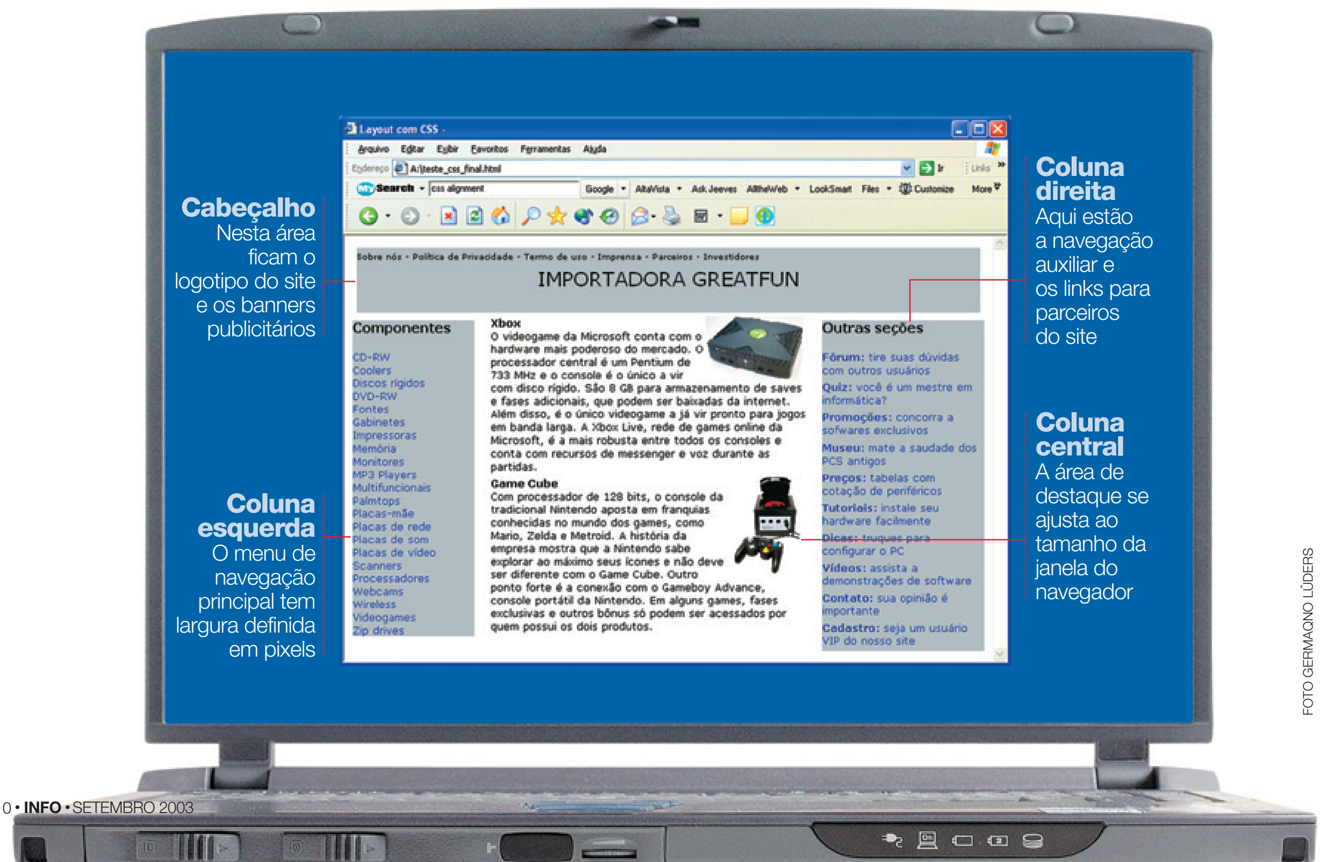


FOTO GERMAQNO LÜDERS

dária, links para parceiros etc.).

O primeiro passo é criar o arquivo HTML. Dentro do comando “head”, é necessário escrever a seguinte tag:

```
<link rel=“style-sheet” href=“estilo.css” type=“text/css”>
```

Ela indica ao browser qual é o documento de estilo que deve ser tomado como referência para o layout (neste caso, “estilo.css”). No corpo do arquivo HTML temos quatro blocos que definem as áreas:

```
<div id=“topo”>conteúdo do cabeçalho </div>
<div id=“esquerda”>conteúdo da coluna esquerda</div>
<div id=“meio”>conteúdo da coluna central</div>
<div id=“direita”>conteúdo da coluna direita</div>
```

A tag “div” serve como “depósito de conteúdo”, criando camadas que podem ser manipuladas separadamente. Dentro desse depósito, podemos usar normalmente todos os comandos HTML. Note que cada “div” possui um atributo “id” distinto que define as áreas do layout. Assim, já temos no arquivo HTML os quatro blocos de conteúdo.

Salve o arquivo e teste no browser. Por enquanto as áreas ainda não estão em suas devidas posições e são exibidas uma abaixo da outra. Isso ocorre porque não criamos o documento CSS, que é o responsável por definir a posição de cada bloco na página. Esse será nosso próximo passo.

Mais sobre CSS

Conheça outros comandos úteis em folhas de estilo

COMANDO	FUNÇÃO	EXEMPLO
padding	Define espaço entre o texto e a borda	padding: 10px
border-style	Atribui o estilo à borda	border-style: solid
font-family	Determina o tipo da fonte	font-family: arial
font-size	Regula o tamanho da fonte	font-size: large

A folha de estilo nada mais é do que um arquivo em texto puro com a extensão CSS. Abrimos então o Bloco de Notas e escrevemos os seguintes comandos:

```
#topo {
margin: 5px;
height: 80px;
background: silver;
}
#esquerda {
position: absolute;
top: 105px;
left: 10px;
width: 150px;
background: silver;
}
#meio {
margin-left: 170px;
margin-right: 220px;
background: silver;
}
#direita {
position: absolute;
top: 105px;
right: 10px;
width: 200px;
background: silver;
}
```

O primeiro bloco de comandos é referente ao cabeçalho. Os elementos “margin” e “height” definem, respectivamente, a margem e a altura em pixels. O atributo “background” determina a cor de fundo, mas é opcional e foi incluído apenas para facilitar a visualização.

A seguir, definimos as três colunas do layout. O bloco da esquerda, que abrigará o menu de navegação, tem largura definida em pixels. A linha “position: absolute” permite que o webmaster determine a posição do bloco por meio de coordenadas. Neste caso, ele está a 105 pixels do topo e a 10 pixels do lado esquerdo da página. Esse procedimento vale também para a coluna da direita.

O pulo-do-gato está no código usado na coluna do meio. Aqui, definimos apenas as margens esquerda e direita para evitar que a área se sobreponha às outras. Observe que, ao contrário dos blocos da esquerda e da direita, não há largura definida. Dessa forma, a área central é ajustada automaticamente, de acordo com o tamanho da janela do internauta. Caso o usuário redimensione o browser, a página será realinhada, evitando a barra de rolagem na horizontal.

Salve o documento como “estilo.css” no mesmo diretório do arquivo HTML e faça o teste, redimensionando a janela do browser. Note que as áreas do topo e do meio se adaptam ao novo tamanho, enquanto as colunas da esquerda e da direita mantêm sua largura. Pronto, nosso layout está terminado e agora é só escrever uma carta de despedida para as tabelas HTML.

Faça o texto GIRAR

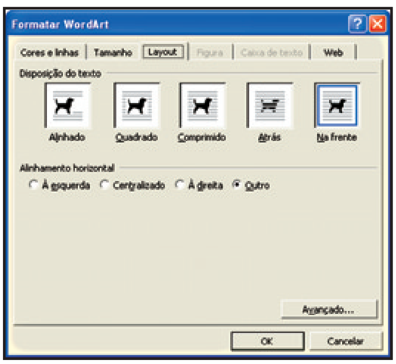
Quatro dicas para você criar destaques gráficos com letreiros inclinados em documentos do Word

CARLOS MACHADO

No Word, ao formatar um documento, você sente necessidade de destacar uma palavra ou um trecho e dar a esse objeto uma orientação diferente da do texto normal: inclinada, vertical etc. Naturalmente, não há no programa uma forma de fazer o texto girar com um procedimento tão simples como aplicar o efeito de negrito ou itálico. Esses recursos, em geral, pertencem ao domínio dos aplicativos gráficos. É possível girar o texto, sim, mas com o emprego de truques. Veja, a seguir, quatro deles.

1 Com o WordArt

A primeira solução é usar o WordArt, recurso do MS-Office que facilita a montagem de letreiros coloridos e com efeitos 3D. Acione Inserir/Figura/WordArt. Na tela WordArt Gallery, escolha o tipo de letreiro desejado e dê OK. Na tela seguinte, digite o texto que ficará em destaque e indique a fonte e o tamanho desejados. Pronto. O objeto está na página. Para movimentar o objeto com mais liberdade, selecione a figura e comande Formatar/WordArt. Em Disposição do Texto, escolha a opção Na Frente. Arraste as alças brancas para redimensionar a ilustração e as amarelas (em certos casos há somente uma) para distorcê-la. Clique no letreiro com o botão direito e selecione Formatar WordArt. Na caixa de diálogo que se abre, você pode fazer mudanças de cor, tamanho e layout do letreiro. Na orelha Tamanho, defina a inclinação (em graus) do letreiro na caixa Rotação. O sentido é horário: uma inclinação de 15º gira o texto para baixo. Para que ele suba, indique -15º. Como padrão, o WordArt flutua sobre o texto. Na orelha Layout, indique a forma que achar mais adequada para a posição da ilustração em relação ao texto. Para deslocar o WordArt na página com maior precisão, mantenha pressionada a tecla Ctrl e use as teclas de direção. Se você deslocar a imagem somente com o mouse ou apenas com uma tecla de direção, ela anda aos saltos. O comando Ctrl+seta fornece um ajuste fino para o deslocamento suave da figura.



Formatar WordArt: posição da figura

2 Com uma tabela

Outra forma de girar um bloco de texto no Word é colocá-lo dentro de uma célula de tabela. Insira no texto uma tabela composta por uma célula única. Escreva nela o texto a ser destacado e faça as formatações que achar adequadas. Clique na célula com o botão direito e escolha Direção do Texto. Nesse caso, você só pode girar o texto em 90 graus, para a direita ou para a esquerda, deixando o texto na vertical, com leitura de cima para baixo ou vice-versa. Observe um detalhe: para deixar em destaque apenas o letreiro, elimine as bordas da tabela. Para isso, clique na célula, acione Tabela/Propriedades da Tabela e acione o botão Bordas e Sombreamento. Na orelha Bordas, coluna Definição, clique em Nenhuma.

3 Caixa de texto

A terceira forma de fazer um letreiro girar na página é colocá-lo dentro de uma caixa de texto. Para isso, acione Inserir/Caixa de Texto e trace a caixa no tamanho que desejar. Digite e formate o texto. Em seguida, clique dentro da caixa e acione Formatar/Direção do Texto. Aqui, o procedimento é idêntico ao mostrado no item 2, para o caso de tabelas: só é possível girar o texto em 90 graus, para cima ou para baixo. Esta dica também é válida para outros objetos de desenho com texto: retângulo, elipse ou qualquer AutoForma. Nesse caso, para digitar o texto, clique com o botão direito no objeto e escolha Adicionar Texto.

4 WordArt e AutoForma

A última forma de rotacionar texto no Word vale apenas para a versão 2002 do programa. Ela utiliza uma combinação de duas figuras: uma AutoForma e um WordArt. Para executá-la, acompanhe esta seqüência:

a. comece com o comando Inserir/Figura/AutoFormas. Na barra AutoFormas, escolha o objeto de sua preferência. Um retângulo simples é a melhor opção se o objetivo final do desenho é apenas destacar o letreiro

b. agora, vamos criar um WordArt que deverá ser inserido na AutoForma definida acima. Acione Inserir/Figura/WordArt, digite o texto e faça os ajustes de fonte e tamanho necessários

c. clique com o botão direito no letreiro e escolha Formatar WordArt. Na orelha Layout, escolha a opção Na Frente, que deixa o letreiro flutuar livremente na página, por cima do texto

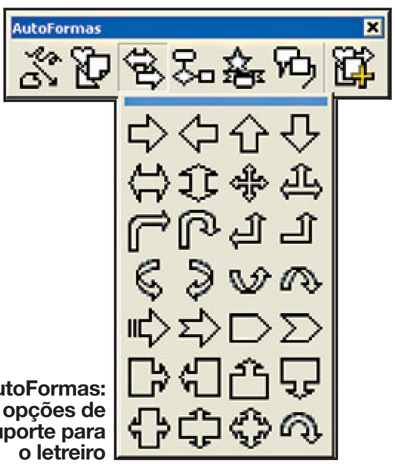
d. arraste o letreiro para dentro da AutoForma e reveja as dimensões dos dois objetos

e. a próxima tarefa consiste em fazer as duas figuras responderem como uma única. Mantenha a tecla Ctrl pressionada e clique no objeto externo. Em seguida, clique na AutoForma. As duas imagens ficam selecionadas. Agora, clique no conjunto com o botão direito e, no menu, escolha Agrupamento/Agrupar

f. os dois objetos, que antes tinham dois pontos verdes, exibem agora apenas um. Esse ponto é o eixo de rotação da figura. Ponha o cursor sobre ele e gire a figura a seu gosto

g. elimine a borda da AutoForma: botão direito/Formatar Objeto. Na orelha Cores e Linhas, escolha Sem Linha na caixa Cor

h. por fim, prepare o objeto para ser posicionado no meio do texto. Clique nele com o botão direito do mouse e escolha Formatar Objeto. Na guia Layout, escolha a alternativa Quadrado, ou Comprimido, e desloque-o para a posição que desejar.



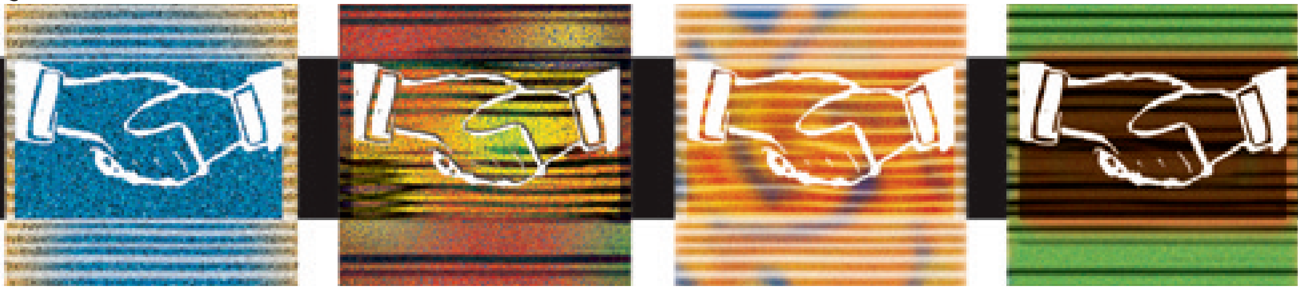
AutoFormas: opções de suporte para o letreiro

Discuta sobre o Word em www.infoexame.com.br/aberto/forum/word.shl



WordArt Gallery: escolha do formato

Você deve estar perguntando: por que fazer tudo isso? Não bastaria traçar a AutoForma e incluir o texto? Deveria ser assim, mas não é verdade. O texto suportado pela AutoForma foi concebido para ficar apenas na horizontal. Por isso, quando você gira a AutoForma, o letreiro que ela contém permanece sempre na mesma posição. O WordArt contorna esse problema porque é um objeto independente, que também aceita a rotação. Com suas alças, ele pode ser agregado à AutoForma. Desse modo, os dois objetos passam a funcionar como uma figura única, permitindo a rotação conjunta. Uma alternativa mais simples é usar apenas o WordArt. Nesse caso, trabalha-se apenas com o letreiro, sem a AutoForma de fundo. Assim, o truque funciona em qualquer Word, do 97 ao 2002. O que se perde é o recurso do suporte — um quadro, seta, faixa ou outra figura que ajude a destacar o texto inclinado.



Protocolos na ponta da língua

Você tem certeza de que PPTP não é a mesma coisa que PPoE?

CARLOS MACHADO

CDDI Sigla de Copper Data Distribution Interface, é uma tecnologia para redes comuns usando cabos de par trançado. CDDI é um nome comercial, pertencente à empresa Crescendo, adquirida pela Cisco em 1993. O nome geral da tecnologia é Twisted Pair Physical Layer Medium (TP-PMD). O comprimento máximo de um cabo CDDI é 100 metros.

FDDI Sigla de Fiber Distributed Data Interface, um protocolo para a transmissão de dados através de fibras ópticas. Redes FDDI transferem dados a 100 Mbps e normalmente são usadas como centros de convergência (backbones) para redes de longo alcance (WANs).

PPoE Acrônimo de Point-to-Point Protocol over Ethernet, o PPoE combina duas tecnologias largamente utilizadas: o protocolo PPP *(veja)* e o padrão das redes Ethernet. O protocolo PPoE é uma forma de ligar à internet um micro (ou uma rede de micros) usando uma conexão de banda larga, como ADSL, modem a cabo ou dispositivo sem fio. Se houver uma rede, todos os micros podem compartilhar a conexão.

802.11g **Padrão oficial do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) para redes sem fio. Alcança velocidade de 54 Mbps, contra os 11 Mbps do padrão 802.11b. Até junho último, o produto era apenas uma especificação técnica, embora muitos fabricantes de equipamentos wireless já o adotassem em seus produtos. Como os padrões 802.11b e 802.11g trabalham na freqüência de 2,4 GHz, dispositivos que suportam um ou outro poderão se comunicar na mesma rede.**

PPP Iniciais de Point-to-Point Protocol — protocolo ponto-a-ponto —, é o método mais comum utilizado para conectar um computador à internet via linha discada. Basicamente, a conexão PPP envia pacotes de dados do computador para um servidor e este os coloca na internet.

Veja o significado de outros termos em www.infoexame.com.br/aberto/infofaq

PPTP Sigla de Point-to-Point Tunneling Protocol, tecnologia para criar redes virtuais privadas, as VPNs. Com uma VPN, o funcionário, fora da empresa, pode conectar seu computador à rede local da companhia, via telefone. O protocolo PPTP é usado para garantir segurança e privacidade a esse tipo de conexão.

SMB Sigla de Server Message Block, é um protocolo que define um formato de mensagem usado pelo Windows para compartilhar arquivos, diretórios e serviços. Um produto baseado no SMB é o Samba, aplicação de código aberto que permite o compartilhamento de arquivos entre sistemas Unix, Linux e FreeBSD com máquinas Windows. O nome Samba é uma adaptação de SMB.

xDSL Designação genérica de vários tipos de digital subscriber lines, ou linhas digitais do assinante. Os dois principais tipos são ADSL e SDSL, sendo o A de "assíncrona" e o S de "síncrona". O primeiro deles é o mais comum no Brasil, usado em serviços de banda larga. As conexões DSL trabalham com velocidades de até 32 Mbps no upload e de 32 Kbps a 1 Mbps em sentido contrário.

ILUSTRAÇÃO CATIA HERREIRO

info 2.0

pc & cia

AIRTON LOPES



TRANSGLOBE TINY TOWER

O Pentium 4 de 1,7 GHz, 128 MB e HD de 20 GB da Itautec é um micro indicado para usuários com ambições modestas, como editar textos e navegar, atividades que não exigem alta performance da máquina. Vídeo e som são integrados à placa-mãe. O PC ganha pontos pelo gabinete compacto (13,5 por 33 por 34,5 centímetros), que traz camuflado em sua parte frontal um CD-RW de 52x da Samsung e portas USB 2.0, e o monitor de 17 polegadas. **Preço: 2 900 reais. Trendshop, www.trendshop.com.br**



CRW5224WU

Nos testes do INFOLAB, o destaque do queimador de CDs externo da Benq foi o trabalho com mídias regraváveis. O modelo gravou em 21x, quase atingindo a velocidade máxima indicada pelo fabricante (24x). É praticamente a mesma marca observada com CD-Rs, 22x, apesar de a velocidade nominal do drive ser 52x. A interface utilizada é a USB 2.0. O software Nero Express 5.5, uma versão light do poderoso Nero, acompanha o produto. **Preço[1]: 792 reais. Agis, www.agis.com.br**



DS3900

Graças ao seu CCD com resolução de 3,3 megapixels, a câmera da Oregon Scientific é uma opção para quem, além de guardar as fotos no PC, quer levar as imagens para o papel e não se decepcionar (desde que use uma boa impressora, é claro). As fotos podem ter até 2 048 por 1 536 pixels. Mas é um modelo simples, sem grandes recursos, com zoom óptico de 2x e digital de 4x. Fotos e clipes são gravados na memória de 8 MB ou em cartões SD. **Preço: 1 499 reais. Americanas.com, www.americanas.com.br**

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO



DRIVE FLOPPY USB-POWERED

Ok, há quem diga que os drives de disquete estão com os dias contados nos PCs. Alguns fabricantes inclusive já eliminaram o dispositivo. Mas os disquetes ainda quebram um galhão na hora de trocar arquivos pequenos armazenados em PCs e, principalmente, notebooks desconectados da web. O drive externo da Iomega funciona pela porta USB, que também fornece a energia, dispensando baterias e fontes. **Preço: 250 reais. Iomega, www.iomega.com.br**

Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos



I-TRIGUE 2.1 3300

O conjunto formado por subwoofer e satélites da Creative agrada aos ouvidos e aos olhos. Cada uma das caixas de som fininhas e com design arrojado traz três alto-falantes de 9 watts RMS. Já o robusto subwoofer encorpa os graves liberando até 25 watts RMS de potência. O controle remoto com fio, para o ajuste do volume, também permite plugar um fone de ouvido. **Preço: 499 reais. Creative, www.creativebrasil.com**

FOTOS MARCELO KURA

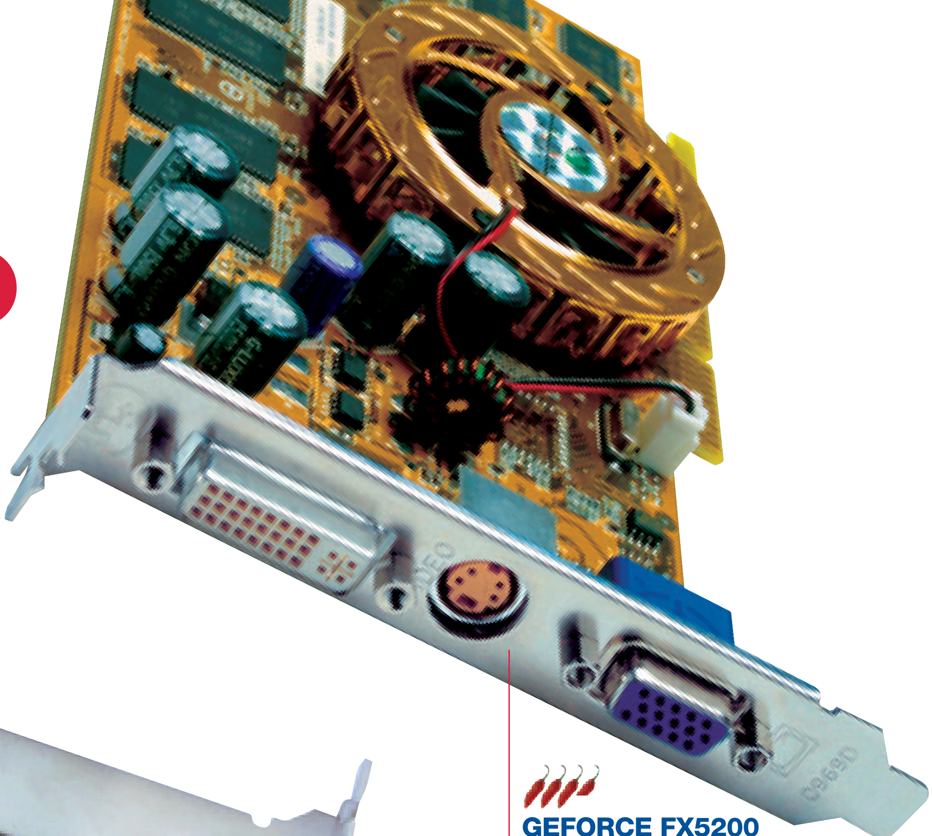
(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 3 REAIS.

info 2.0

papo de micreiro

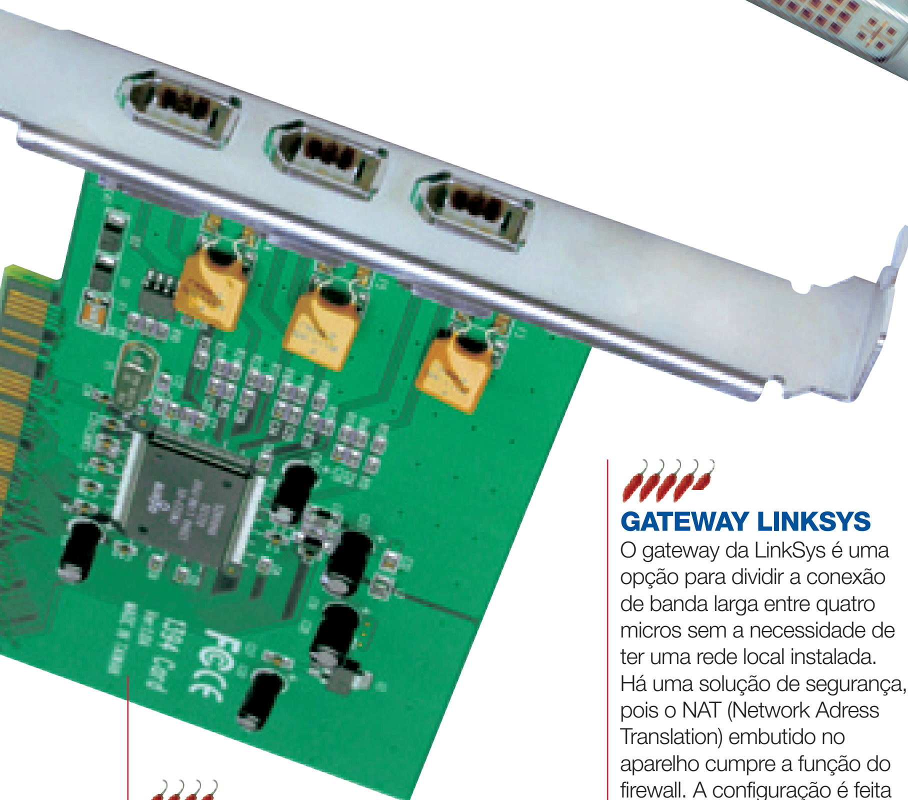
AIRTON LOPES

Veja mais produtos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos



GEFORCE FX5200

As aceleradoras 3D com GPU GeForce FX não são apenas sinônimo de placas caríssimas e performance irrepreensível. Os modelos FX 5200 oferecem um desempenho mais modesto, mas satisfatório, por um preço razoável. Nos testes do INFOLAB, a FX 5200, da PixelView, exibiu 45,2 quadros por segundo no Quake 3 com todos os filtros mais pesados ativados. Ela usa o barramento AGP 8X e vem com 128 MB de memória DDR e porta DVI. **Preço: 500 reais. Prolink, www.pixelview.com.br**



GATEWAY LINKSYS

O gateway da LinkSys é uma opção para dividir a conexão de banda larga entre quatro micros sem a necessidade de ter uma rede local instalada. Há uma solução de segurança, pois o NAT (Network Adress Translation) embutido no aparelho cumpre a função do firewall. A configuração é feita por meio de uma interface web, mas é preciso ter uma noção mínima do funcionamento de redes para gerenciar devidamente o acesso às portas. **Preço: 534 reais. ControleNet, www.controle.net**

PLACA PCI FIREWIRE

Interfaces velozes no padrão FireWire, que permitem troca de dados com velocidade de até 400 Mbps, não são privilégio apenas dos micros mais sofisticados. Encaixada num slot PCI livre, a placa da Leadership adiciona a qualquer computador três portas FireWire para plugar filmadoras, câmeras digitais, HDs e gravadores de CD e de DVD externos. Em PCs com Windows 2000 e XP, a instalação é totalmente plug and play. **Preço: 192 reais. Leadership, www.leadershop.com.br**



FOTOS MARCELO KURA

hardware S.A.

SILVIA BALIEIRO



REDE WIRELESS TEW-411BRP

Os dispositivos de rede sem fio 802.11g estão finalmente chegando ao Brasil. Esse padrão tem velocidade nominal de 54 Mbps, quase cinco vezes a do Wi-Fi ou 802.11b. O kit da Trendware inclui dois pontos de acesso, um cartão para notebook e uma placa para PC. Nos testes do INFOLAB, atingiu uma velocidade real de 21 Mbps, o triplo do valor típico em redes Wi-Fi. Tem criptografia de 64/128 bits, firewall integrado e administração via browser.
Preço: 3 450 reais. Trendware, www.trendware.com.br

FOTOS MARCELO KURA



SDX-700

Para quem prefere unidades de fita internas, esta, da Sony, utiliza tecnologia AIT3 (Advanced Intelligence Tape) para fazer os backups, mas também é compatível com os modelos AIT1 e AIT2. Guarda até 260 GB em modo comprimido ou 100 GB sem compressão. Apesar de a taxa de transferência nominal ser de 12 MB/s, nos testes do INFOLAB, a velocidade registrada foi de apenas 4,7 MB/s.
Preço: 11 678 reais. Sony, www.sony.com.br

NO-BREAK POWERWARE 9120

Direcionado para uso em redes, servidores da internet e outros equipamentos de missão crítica, este no-break tem potência de 3 KVA.
Vem acompanhado de um software, o LanSafe III, que fecha os aplicativos quando a bateria está chegando ao fim, evitando a perda de dados.
No INFOLAB, alimentou um servidor de pequeno porte durante 4 horas e 20 minutos.
Preço: 3 200 reais. Powerware, www.powerware.com.br



Conheça outras opções de produtos corporativos em www.infoexame.com.br/aberto/produtos

PÉSSIMO FRACO SATISFATÓRIO BOM ÓTIMO

DESKTOPS

OZ-21M
Este PC pretende substituir televisão e aparelho de som. Tem entrada para sinal de TV, subwoofer e controle remoto. Tem CPU Pentium 4 de 1,7 GHz, só 128 MB de RAM e HD de 40 GB.
Gradiente, 4 999 reais,
www.gradiente.com.br



FIQUE ESPERTO

Processador PCs com chip na casa dos 2,0 GHz tem boa relação entre custo e desempenho

Memória 256 MB é o menor valor para rodar bem o Windows XP

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
eMac Apple www.apple.com.br	PowerPC G4 800 MHz	5 650	Modelo básico da Apple, vem com HD de 40 GB e 128 MB de memória RAM. Possui tela de17 polegadas e portas USB e FireWire
Oz-11D/3R Gradiente www.gradiente.com.br	Celeron 1,4 GHz	2 999	Esse micro da Gradiente tem caixas com subwoofer e drive de leitura de DVD. Possui 128 MB de RAM e HD de 20 GB
Transglobe Athlon Itautec www.itautec.com.br	Athlon XP 1,5 GHz	2 090	Desktop básico para usuários domésticos e escritórios. Vem com 128 MB de RAM, HD de 20 GB e monitor de 15 polegadas
Corporate 4100 Metron www.metron.com.br	Athlon XP 1,8 GHz	2 650	 PC básico com 128 MB de RAM e HD de 20 GB. Estranhamente, vem com Windows XP Home
d325 HP www.hp.com.br	Athlon XP 1,67 GHz	1 949	Modelo para empresas da HP que possui 128 MB de RAM e HD de 40 GB. Vem com Windows XP Pro, mas não inclui monitor
Optiplex GX270 SD Dell www.dell.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	3 599	Micro corporativo que vem com 256 MB de memória RAM e HD de 40 GB. Tem placa de vídeo Intel e monitor de 15 polegadas
PowerMac G5 Apple www.apple.com.br	PowerPC G5 1,8 GHz	13 490	Desktop que conta com o chip mais poderoso da Apple. Voltado para profissionais de design, tem HD de 160 GB e 512 MB de RAM

NOTEBOOKS

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Latitude X300 Dell www.dell.com.br	Pentium-M 1,2 GHz	9 699	 Este notebook pesa 1,4 quilo e suporta o padrão Wi-Fi. Tem 128 MB de RAM e HD de 20 GB
ThinkPad X31 IBM www.ibm.com.br	Pentium-M 1,4 GHz	10 179	Modelo que trabalha com a tecnologia Centrino para comunicação wireless. Possui 256 MB de memória RAM e HD de 40 GB
Satellite 2400 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	Pentium 4 1,7 GHz	7 999	Laptop que possui 256 MB de memória RAM e HD de 30 GB. Pesa 3,4 quilos e vem com drive de gravação de CD e leitura de DVD
Evo N1020v HP www.hp.com.br	Celeron 1,7 GHz	4 499	Notebook que vem com 256 MB de RAM e tem HD de 20 GB. Possui tela de 14 polegadas e portas USB 2.0 e FireWire

MOUSES

MODELO/ MARCA	ÓPTICO?	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Mini Mouse RF Leadership www.leadershop.com.br	Sim	121	Mouse de tamanho reduzido, próprio para notebooks. Trabalha por meio de radiofreqüência, dispensando fios
ScrollPoint IBM www.ibm.com.br	Sim	152	Esse mouse tem três botões programáveis e sensor óptico de 800 dpi. Suporta as interfaces USB e PS/2 para conexão ao PC ou notebook
Marble Mouse Logitech www.submarino.com.br	Sim	239	 Mouse que trabalha com trackball e tem dois botões programáveis. Pode ser conectado a portas USB ou PS/2

Preços apurados entre os dias 5 e 15 de agosto (1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

SERVIDORES

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
PowerEdge 600SC Dell www.dell.com.br	Pentium 4 2,8 GHz	7 037	 Este modelo básico da Dell tem 256 MB de memória RAM e HD IDE de 40 GB e 7 200 RPM
Infoserver 3252 Itautec www.itautec.com.br	Xeon 2,4 GHz	13 299	Servidor com gabinete em formato de rack que possui 512 MB de memória RAM e dois HDs SCSI de 18 GB. Vem com rede Gigabit Ethernet
xSeries 345 IBM www.ibm.com.br	Xeon 2,4 GHz	11 869	Modelo com gabinete em rack que possui seis conectores de expansão hot-plug. Possui 512 MB de memória RAM
Sun Fire 280R Sun www.sun.com.br	2 x UltraSparc III 1,2 GHz	59 985(2)	Equipamento de grande porte que traz processadores com 8 MB de memória cache, dois HDs de 73 GB e 8 GB de memória RAM

PALMTOPS

MODELO/ MARCA	MEMÓRIA (MB)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Zire Palm www.palm.com/br/	2	399	 Modelo básico da Palm, este PDA possui processador de 16 MHz e tela monocromática de 160 x 160 pixels
Zire 71 Palm www.palm.com/br/	16	1 299	O maior destaque desse palmtop é a câmera fotográfica embutida. A tela é colorida e tem resolução de 320 x 320 pixels
Clié PEG-T665C Sony www.imagemrio.com.br	16	1 399	Portátil que roda o sistema PalmOS e vem com player de arquivos MP3 embutido. Possui CPU De 66 MHz e tela colorida de 320 x 320 pixels
E310 Toshiba www.semptoshiba.com.br	32	2 799	Handheld que tem processador Intel de 206 MHz e roda o sistema PocketPC. Aceita cartões SD para expansão de memória
Tungsten C Palm www.bigstore.com.br	64	2 139	Modelo mais robusto da linha Palm, esse portátil suporta a tecnologia Wi-Fi para comunicação sem fio e vem com teclado.
iPaq H3970 HP www.hp.com.br	64	2 599	 Este handheld roda o sistema PocketPC. Tem tela com resolução de 240 x 320 e suporta Bluetooth
Pocket Way Itautec www.itautec.com.br	64	1 690	PocketPC que trabalha com cartões SD para expansão de memória. Vem com tela de 240 x 320 e processador de 206 MHz

PROJETORES

SL2U
Um bom recurso deste projetor é o que equilibra automaticamente o contraste da imagem em relação ao ambiente. O equipamento tem brilho de 1 200 lumens e resolução de 800 x 600.
Mitsubishi, 6 084(2) reais, www.estadodaarte.com.br



FIQUE ESPERTO

Brilho Mil lumens é o mínimo para salas de 50 pessoas

Áudio Projetores com som embutido facilitam apresentações multimídia

MODELO/ MARCA	PESO (kg)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
VPL-C55 Sony www.pluguse.com.br	2,9	9 499	 Este projetor da Sony possui brilho de 1 800 lumens e resolução de 800 x 600. Vem com controle remoto
EMP 52c Epson www.epson.com.br	2,9	9 999	O brilho desse equipamento é de 1 200 lumens. O projetor tem entrada S-Video e trabalha com sistemas PAL e NTSC
MT2 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	3,7	6 990	Projetor que tem taxa de contraste de 300:1 e resolução de 800 x 600. Vem acompanhado de controle remoto

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

MULTIFUNCIONAIS

X5150
Este multifuncional da Lexmark suporta o padrão USB 2.0 e possui boa relação entre custo e benefício. A impressora tem resolução de 4 800 x 1 200.
Lexmark, 999 reais,
www.lexmark.com.br



FIQUE ESPERTO

Velocidade 10 ppm em preto é um bom valor para equipamentos corporativos

Acessórios Bandejas extras são desejáveis em escritórios

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
X75 Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	699	Equipamento para uso doméstico que reúne copiadora, scanner e impressora com velocidade nominal de 6 ppm (cor)
Stylus CX3200 Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	899	Multifuncional destinado a uso doméstico e pequenos escritórios. Possui scanner de 1 200 dpi e impressora com resolução de 5 760 x 720
OfficeJet PSC 2210 HP www.hp.com.br	Jato de tinta	1 499	 Este equipamento tem copiadora, fax, scanner e impressora com velocidade nominal de 17 ppm (preto)
Aficio 1013 Ricoh www.simpress.com.br	Laser mono	14 931(2)	Multifuncional corporativo que possui fax de 33,6 Kbps e scanner de 600 dpi. A impressora tem velocidade nominal de 13 ppm

SCANNERS

MODELO/ MARCA	RESOLUÇÃO ÓPTICA (dpi)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Canon N640Pex Canon www.elgin.com.br	600 x 1 200	299	Scanner de uso doméstico para cópias básicas, com página colorida em um minuto. Usa a interface USB para conexão ao computador
HR-7X Slim Genius www.superkit.com.br	1 200 x 2 400	599	Esse scanner possui cinco botões de atalho para funções como e-mail e fax. Suporta o padrão USB e vem com adaptador para slides
Scanjet 7450C HP www.hp.com.br	2 400 x 2 400	2 499	 Modelo para empresas que vem com interfaces USB e SCSI. Possui adaptador para slides e negativos
Expression 1640XL GA Epson www.epson.com.br	1 600 x 3 200	19 219	Scanner profissional que digitaliza folhas em formato A3 e conta com alimentador automático. Trabalha com interfaces SCSI, USB e FireWire

IMPRESSORAS

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Z35 Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	279	Impressora voltada para o usuário doméstico que possui velocidade nominal de 9 ppm (cor). A resolução é de 2 400 x 1 200
Stylus C82 Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	649	Modelo para uso doméstico e pequenos escritórios. Tem resolução de 5 760 x 1 440 e velocidade nominal de 22 ppm (preto)
Laserjet 1000 HP www.hp.com.br	Laser mono	1 499	Impressora a laser básica que possui 1 MB de memória buffer. A resolução é de 600 dpi e a velocidade nominal é de 10 ppm
Aculaser C900 Epson www.epson.com.br	Laser colorida	5 499	Modelo que trabalha com interfaces USB e paralela e tem velocidades nominais de 16 ppm (preto) e 4 ppm (cor).
C5300n Okidata www.okidata.com.br	Laser colorida	5 979	 Impressora corporativa que tem velocidade nominal de 12 ppm (cor). A resolução é de 1 200 x 600
LBP 2410 Color Canon www.elgin.com.br	Laser colorida	7 999	Equipamento voltado para impressão colorida profissional. Possui resolução de 9 600 x 600 e velocidade nominal de 4 ppm (cor)

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

WEBCAM

MODELO/ MARCA	TEM BATERIA?	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
▶ **Creative Webcam** Creative brasil.creative.com	Não	189	Webcam que vem com o software PhotoExpress MCE para edição de imagens. A resolução de gravação é de 352 x 288
▶ **I-cam** Samsung www.pluguse.com.br	Não	169	Câmera que possui resolução de 640 x 480 em modo VGA. Os clipes são capturados com taxa de 15 quadros por segundo
▶ **Pen Cam Compact** Aiptek www.submarino.com.br	Sim	389	 Esta webcam traz 64 MB de memória e captura vídeo em 640 x 480. A interface usada é do tipo USB

MONITORES

MODELO/ MARCA	TELA (polegadas)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
▶ **E50 Pr** IBM www.ibm.com.br	15 CRT	461	Esse monitor básico da IBM apresenta resolução de 1 024 x 768 e espaçamento entre pontos de 0,28 mm
▶ **700E** LG www.lge.com.br	17 CRT	515	 Monitor que tem boa relação entre custo e benefício. Possui resolução máxima de 1 280 x 1 024 pixels
▶ **SDM-S51** Sony www.sonystyle.com.br	15 LCD	1 899	Esse monitor de cristal líquido da Sony possui resolução máxima de 1 024 x 768. A taxa de contraste é de 300:1
▶ **9KLR** AOC www.aoc.com.br	19 CRT	1 160	Monitor que tem tela plana e trabalha com resolução máxima de 1 600 x 1 200. O espaçamento entre pontos é de 0,25 mm
▶ **SyncMaster 1100p+** Samsung www.samsung.com.br	21 CRT	3 361	Um bom recurso desse monitor é o que permite ajustes personalizados para até dez usuários. A resolução máxima é de 1 600 x 1 200

CÂMERAS DIGITAIS

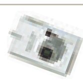
DX6340
O maior diferencial desta câmera é o zoom óptico de 4x, maior do que a média das das câmeras equivalentes. Possui CCD de 3,1 megapixels e 16 MB de memória interna.
Kodak, 2 199 reais,
www.kodak.com.br



FIQUE ESPERTO

Impressão 3 megapixels é o mínimo para obter fotos de boa qualidade no papel

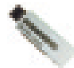
Cartões O padrão CompactFlash tem o menor custo por megabyte

MODELO/ MARCA	RESOLUÇÃO (megapixels)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
▶ **PC Cam 600** Creative brasil.creative.com	1,3	1 179	Câmera básica da Creative que possui 16 MB de memória. Grava vídeos com áudio em resolução de 352 x 288
▶ **DSC-P72** Sony www.sonystyle.com.br	3,2	1 999	 Esta câmera usa memory sticks para armazenar as imagens e tem zoom óptico de 3x. Grava vídeos em MPEG
▶ **PhotoSmart 720** HP www.hp.com.br	3,3	1 799	Modelo que tem zoom óptico de 3x e trabalha com cartões SD para armazenar fotos. Usa a porta USB para transferir as fotos para o PC
▶ **Optio 430 RS** Pentax www.bma.com.br	4,0	3 864	Câmera que possui 11 MB de memória interna e trabalha com cartões CompactFlash. O zoom óptico é de 3x
▶ **PowerShot S400** Canon www.elgin.com.br	4,0	3 890	 Este modelo tem zoom óptico de 3x. Trabalha com cartões CompactFlash e captura vídeos em 320 x 240
▶ **D1X** Nikon www.ttanaka.com.br	5,4	24 387	Equipamento de uso profissional que trabalha com o padrão FireWire para troca de dados. Usa cartões MicroDrive para armazenar as fotos

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

APARELHOS DE MP3

MODELO/ MARCA	MEMÓRIA	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
MPMan MP F20 Gradiente www.gradiente.com.br	32 MB	399	Modelo básico da Gradiente que trabalha com cartões do tipo SmartMedia para expansão de memória. Pesa 70 gramas
Nomad MuVo Creative www.imagemrio.com.br	128 MB	658	 Pesando 28 gramas, este aparelho funciona também como memory key. O padrão de conexão é o USB
Porter Jukebox Porter www.brasa.com.br	20 GB	2 590	Esse player conta com 8 MB de memória buffer. Possui saída para microfone e funciona também como gravador de áudio
Nomad Jukebox 3 Creative brasil.creative.com	20 GB	4 549	Player que iguala o volume das músicas, evitando a constante regulagem do volume. Trabalha com os padrões USB e FireWire.
iPod Apple www.apple.com.br	30 GB	3 190	O MP3 player da Apple pesa 160 gramas e vem com berço de sincronização com o computador. Suporta interfaces FireWire e USB 2.0

EQUIPAMENTOS PARA REDES

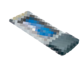
FW-1020
Este firewall engloba as funções de gateway internet e VPN. Permite limitar a banda de cada usuário da rede e é gerenciado por meio do browser.
Gruponet, 2 919(2) reais
www.gruponet.com.br



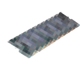
FIQUE ESPERTO

Alcance Equipamentos Wi-Fi funcionam a até 100 metros do ponto de acesso

Segurança Redes com fio são mais seguras do que instalações wireless

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
NE-320 Surecom www.superkit.com.br	Placa Ethernet	25	Placa de rede básica para conexão a redes Ethernet de velocidades 10 e 100 Mbps. É conectada a slots PCI da placa-mãe
TEW-401PC TrendNet www.trendware.com.br	Interface Wi-Fi	540	 Este cartão no formato PCMCIA é compatível com o padrão 802.11g. O alcance é de cerca de 100 metros
PC Card Wireless IBM www.ibm.com.br	Interface Wi-Fi	530	Cartão que é conectado a notebooks para permitir o acesso a redes do padrão 802.11b. Suporta criptografia WEP de 128 bits
TBW-101UB TrendNet www.trendware.com.br	Interface Bluetooth	256	Quando conectado ao notebook ou PC, esse adaptador do padrão USB permite acessar redes Bluetooth. O alcance é de 10 metros
EP-824DX Surecom www.superkit.com.br	Switch Ethernet	610	Equipamento que possui 24 portas no padrão Ethernet 10/100. Tem slot de expansão para módulo de fibra óptica
Soho TZW SonicWall www.sonicwall.com	Firewall	4 500(2)	Firewall que reúne funções de ponto de acesso Wi-Fi e VPN. Também traz soluções integradas de antivírus

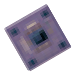
MÓDULOS DE MEMÓRIA

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
DDR 128 Itaucom www.trendshop.com.br	DDR	99	Pente de memória no padrão PC2100 que funciona com placas-mãe com barramento de 266 MHz
SDRAM 256 Transcend www.pluguse.com.br	SDRAM	249	 Este módulo de memória SDRAM trabalha com freqüência de 133 MHz no barramento frontal
Rimm 512 Samsung www.superkit.com.br	Rambus	1 090	Memória que trabalha com placas-mãe para chips Pentium 4. Funciona somente aos pares e tem freqüência de 400 MHz

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

PROCESSADORES

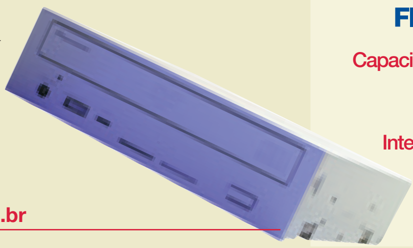
MODELO/ MARCA	CLOCK (GHz)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Pentium 4 Intel www.centrin.com.br	3,06	2 190	Processador top de linha da Intel que suporta a tecnologia Hyper-Threading. A freqüência no barramento é de 800 MHz
Athlon XP 2400+ AMD www.superkit.com.br	1,9	459	Chip que tem boa relação entre custo e benefício. Vem com 256 KB de memória cache e tem freqüência de 266 MHz
Celeron Intel www.centrin.com.br	1,4	290	Esse é o modelo básico da linha de processadores da Intel. Trabalha com freqüência de 100 MHz e possui 256 KB de memória cache
Duron AMD www.superkit.com.br	1,3	175	 Chip econômico da AMD, tem 64 KB de memória e trabalha com freqüência de 200 MHz no barramento

NO-BREAKS

MODELO/ MARCA	POTÊNCIA (VA)	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
BE-500BR APC www.apcc.com	500	219	 Modelo doméstico com autonomia nominal de 20 minutos para um PC com monitor de 15 polegadas
Infinium Net Ragtech www.ragtech.com.br	1 200	420	No-break com quatro tomadas, que aceita módulos externos para aumento de autonomia. Pesa 11,5 quilos sem a bateria
mss Sinus Double II SMS www.sms.com.br	10 000	13 700	Equipamento corporativo que alimenta quatro desktops com monitores de 15 polegadas por mais de três horas
CP Top 24500 CP Eletrônica www.cp.com.br	50 000	53 200	No-break de grande porte que trabalha com até 24 baterias externas. Pode ser gerenciado por sistemas Windows, Unix e Novell

ARMAZENAMENTO

DVR-A05U
Este equipamento trabalha com o padrão DVD-R/RW em velocidades nominais de 4x (gravação) e 2x (regravação). Também grava CDs e vem com um bom pacote de softwares.
Pioneer, 1 744 reais,
www.pionner-latin.com.br



FIQUE ESPERTO

Capacidade DVDs armazenam cerca de sete vezes mais dados do que CDs

Interface Em grandes transferências é fundamental ter FireWire ou USB 2.0

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
MPF AP20U Sony www.sonystyle.com.br	CD-RW externo	1 399	Produto que combina funções de gravação de CD, leitura de DVD e player de MP3. Vem acompanhado de fones de ouvido
CR52-A2 MSI www.digitat.com.br	CD-RW interno	216(2)	 Este drive tem velocidades nominais de 52x (gravação), 24x (regravação) e 52x (leitura). Vem com Nero 5.5
IBM Memory Key IBM www.ibm.com.br	Memory key 256 MB	788	Memory key que suporta o padrão USB 2.0. Inclui chaveamento para prevenir gravação acidental de dados
HD Max Brascor www.usbdrive.com.br	HD externo 20 GB	990	Esse equipamento externo é próprio para notebooks. Pesa apenas 100 gramas e usa a interface USB 2.0 para troca de dados
HD SCSI Wide Seagate www.superkit.com.br	HD SCSI interno 73 GB	2 399	Disco rígido para backups de grande volume de dados. Tem 8 MB de memória buffer e velocidade nominal de 10 000 RPM
PowerVault 110 SDLT Dell www.dell.com.br	Drive de fita DAT interno	11 000	Drive que utiliza fitas no formato SDLT e pode armazenar até 160 GB em modo-padrão. A taxa de transferência nominal é de 11 MB/s

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

VIDEOGAMES

MODELO/ MARCA	BITS	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Xbox Microsoft www.pluguse.com.br	128	1 799	 Este console é o único que vem com disco rígido (8 GB) e adaptador de banda larga. Tem 64 MB de memória
PlayStation 2 Sony www.americanas.com	128	1 149	O videogame mais popular do momento, com enorme quantidade de títulos. Possui portas USB para conexão de periféricos
Game Cube Nintendo www.submarino.com.br	128	899	Um dos destaques desse console é a conexão com o GBA, o videogame portátil da Nintendo. Possui 48 MB de memória e CPU de 495 MHz
Game Boy Advance SP Nintendo www.dshop.com	32	499	Essa versão turbinada do GBA tem luz de fundo, facilitando a jogatina no escuro. A tela é dobrável e possui resolução de 240 x 160

CELULARES

T300
Este celular GSM acessa a internet via GPRS e pode ser personalizado com troca de capas. Permite tirar e enviar fotos, com uma câmera vendida separadamente.
Sony Ericsson, 864(2) reais,
www.sonyericsson.com/br



FIQUE ESPERTO

Comunicação Padrão Bluetooth facilita a troca de dados com PCs, notebooks e PDAs

Versatilidade Aparelhos com Java rodam aplicativos de várias funções

MODELO/ MARCA	REDE	PREÇO (R$)(2)	DESCRIÇÃO
SGH-A300 Samsung www.samsung.com.br	GSM	899	Celular que envia e-mails e mensagens SMS. Tem 48 tipos de campainha e permite a composição de melodias por meio do teclado
LG Life LG www.lge.com.br	CDMA	1 299	 Este aparelho permite criar pequenos rostos para identificar os amigos na tela. Roda aplicativos em Brew
T610 Sony Ericsson www.sonyericsson.com/br	GSM	2 000	O maior destaque desse celular é a câmera digital embutida. O aparelho suporta Bluetooth e roda aplicativos em Java
Neo TD 800 Gradiente www.gradiente.com.br	TDMA	985	Aparelho que memoriza os últimos dez números chamados e possui oito teclas de discagem rápida. A agenda tem 250 posições de memória
T182C Motorola www.motorola.com.br	CDMA	259	Modelo básico da Motorola que vem com quatro tipos de campainha e função vibracall. Possui agenda de compromissos com lista de tarefas
3586 Nokia www.nokia.com.br	CDMA	599	Celular que possui agenda com 500 posições de memória. Permite envio de e-mails e acessa a internet via CDMA 1X.
C45 Siemens www.siemens.com.br	GSM	359	 Este celular da Siemens acessa a internet por meio do WAP. Pode ser personalizado com troca de capas

PLACAS DE SOM

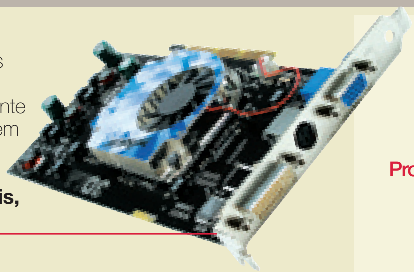
MODELO/ MARCA	CANAIS	PREÇO (R$)(1)	DESCRIÇÃO
Digital Studio Creative brasil.creative.com	5.1	298	 Este modelo tem software para criação de arquivos MP3 com taxa máxima de compressão de 320 Kbps
Audigy 2 Creative brasil.creative.com	6.1	798	Placa sofisticada que trabalha com o padrão Surround 6.1. Suporta áudio de 24 bits e vem com porta FireWire para troca de dados
SoundMaker Genius www.superkit.com.br	4.1	65	Modelo básico da Genius que suporta os padrões Aureal 3D e DirectSound 3D, muito usados em games

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço sugerido pelos fabricantes. Os valores podem sofrer alterações, dependendo da operadora, da região e do plano

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

PLACAS DE VÍDEO

WILDCAT VP 760
Placa para profissionais de design que permite trabalhar simultaneamente com dois monitores. Tem saída de vídeo digital e 64 MB de memória.
3D Labs, 1 509[2] reais,
www.abs-tech.com



FIQUE ESPERTO

Memória 128 MB é o ideal para rodar bem os games mais novos

Processador O chip GeForceMX é uma opção econômica com desempenho satisfatório

MODELO/ MARCA	CHIP SET	PREÇO (R$)[1]	DESCRIÇÃO
▶ **PlayTV PVR** Pixelview www.pixelview.com.br	Conexant CX23883	390	Placa voltada para aqueles que curtem ver televisão no micro. Tem entrada para sinal de TV e grava vídeos em MPEG
▶ **Palit GeForce4** Daytona www.superkit.com.br	GeForce4 MX games	249	Com preço acessível, essa opção vem com 64 MB de memória e tem resolução máxima de 2 048 x 1 536 pixels
▶ **Radeon 9700 Pro** ATI www.digitron.com.br	ATI Radeon 9700	1 740[2]	Modelo com bom desempenho em games e aplicações 3D. Trabalha com resolução máxima de 2 048 x 1 536 pixels
▶ **FX-5900 TD128** MSI www.digitat.com.br	GeForce FX5900	2 076[2]	 Esta placa de vídeo tem o chip mais poderoso da Nvidia. Tem 128 MB de memória e saída para vídeo digital
▶ **Wildcat VP 990 Pro** 3D Labs www.abs-tech.com	3D Labs WildCat VP	3 780[2]	Placa profissional voltada para usuários de CAD e aplicações gráficas. Possui 512 MB de memória e saída DVI para monitores digitais

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 3 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

PROVEDORES

CIDADE/ PROVEDOR	TECNOLOGIA/ VELOC. (Kbps)	INSCRIÇÃO[1] (R$)	TAXA MENSAL[2] (R$)	ENDEREÇO NA WEB	TELEFONE
		BELO HORIZONTE			
Velox	ADSL/256/128[3]	198	79	www.veloxzone.com.br	0800-310001
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
		BRASÍLIA			
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150[3]	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
		CURITIBA			
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150[3]	60	82	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	100	66	www.virtua.com.br	0800-992211
		FLORIANÓPOLIS			
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150[3]	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	100	60	www.virtua.com.br	0800-992211
		PORTO ALEGRE			
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150[3]	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	100	66	www.virtua.com.br	0800-992211
		RIO DE JANEIRO			
Ajato	Cabo/256/128[3]	120	128	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Ajato	Cabo/128/64[3]	120	110	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Velox	ADSL/256/128[3]	198	83	www.veloxzone.com.br	0800-310001
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
		SALVADOR			
Velox	ADSL/256/128[3]	198	79	www.veloxzone.com.br	0800-310001
		SÃO PAULO			
Ajato	Cabo/256/128[3]	120	98	www.ajato.com.br	(11) 3038-5498
Ajato	Cabo/128/64[3]	120	85	www.ajato.com.br	(11) 3038-5498
Directnet	Rádio/256	Isento	65	www.directnet.com.br	0800-7019170
Virtua	Cabo/256	120	74	www.virtua.com.br	0800-992211
Speedy 2.0	ADSL/256	254	65	www.speedy.com.br	0800-121520
Speedy Business 4.0	ADSL/512	254	236	www.speedy.com.br	0800-121520

(1) Não inclui a taxa do provedor (2) Inclui o link de comunicação e o aluguel do cable modem e não inclui a mensalidade do provedor
(3) Velocidade de download e upload, respectivamente

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

clique final

FLÁVIA YURI



Linux mais caro que Windows?

A SCO deu mais um lance maluco em sua briga contra os linuxistas do mundo inteiro. Quer cobrar 699 dólares por processador pela licença do sistema. Com esse valor, o pingüim ficaria mais caro do que a licença de várias versões do Windows. É mole?

Nascidos para copiar

Os protagonistas de uma megadisputa sobre direitos autorais acabam de estrear no Brasil. São os polêmicos programas DVD X Copy Xpress e o DVD Copy Plus, que ganharam fama pela facilidade de fazer cópias de DVDs, inclusive de títulos protegidos. Eles estão no cabo-de-guerra com a indústria cinematográfica americana. A Motion Pictures Association of America (MPAA), entidade que reúne os principais estúdios dos Estados Unidos, já entrou com processo contra a comercialização dos programas lá. A 321 Studios, dona dos produtos, diz que a finalidade de seus softwares é possibilitar que os usuários façam backup dos filmes que possuem...

Cibercafés a perigo

Os cibercafés brasileiros podem ou não permitir cópias de dados em seus computadores? Tem gente que acha que não. Em agosto, oito donos de cibercafés do Rio de Janeiro e São Paulo foram indiciados por violação de direitos autorais. Por trás, a mãozinha da APDIF, a turma das gravadoras de música.

Mandic x UOL



O UOL está acusando o serviço de e-mail pago Mandic de ter copiado seu filtro antispam. Para o UOL, o filtro Members Only, do Mandic, usa técnicas suas, especificadas num pedido de patente já encaminhado para o Inpi. Aleksandar Mandic alega que o programa em questão é um software aberto que segue as regras do projeto GNU. Isto é, é para copiar mesmo e deixar copiar. E ameaça entrar com um processo por abuso de poder econômico contra o UOL. Até o fechamento desta edição, nenhuma das acusações tinha virado processo.



Piccolo, o breve

Metida numa reengenharia profunda, a Metron desistiu do Piccolo, seu handheld com Pocket PC. O aparelhinho durou pouco: dez meses.

ILUSTRAÇÃO CATIA HERREIRO / FOTOS DIVULGAÇÃO